

# Buku Kecil Lanskap Berkelanjutan

Mencapai pembangunan  
berkelanjutan melalui  
pengelolaan lanskap  
terpadu





Global Canopy Programme adalah wadah para pemikir hutan tropis yang berupaya untuk menggunakan pendekatan ilmiah, politik dan bisnis sebagai kerangka pengaman untuk hutan yang merupakan modal alam yang telah menjaga ketahanan air, pangan, energi, kesehatan dan iklim bagi kita semua. GCP bekerja sama melalui jaringan internasional – komunitas kehutanan, pelopor ilmiah, pembuat kebijakan, serta pemimpin pembiayaan dan perusahaan – untuk mengumpulkan bukti, memicu wawasan, dan mengatalsiasi aksi untuk menghambat kerusakan hutan dan meningkatkan penghidupan masyarakat yang bergantung pada hutan. Kunjungi [www.globalcanopy.org](http://www.globalcanopy.org) untuk informasi lebih lanjut.



EcoAgriculture Partners adalah organisasi nirlaba perintis yang memajukan praktik pengelolaan lanskap terpadu dan kebijakan pendukungnya. Dengan memfasilitasi kepemimpinan bersama dan pengambilan keputusan kolaboratif oleh semua pemangku kepentingan di suatu lanskap, kami memberdayakan masyarakat pertanian untuk mengelola lahan mereka demi meningkatkan mata pencaharian, melestarikan keanekaragaman hayati dan jasa ekosistem, serta memproduksi tanaman, ternak, ikan, dan serat secara berkelanjutan. Dari analisis kritis terhadap kebijakan, pasar dan praktik-praktik penggunaan lahan, kami menghasilkan penelitian, perangkat dan metodologi yang inovatif yang membantu para pengelola lanskap dan pembuat kebijakan dalam menciptakan dan menjaga lanskap terpadu di seluruh dunia.



IDH the Sustainable Trade Initiative mempertemukan mitra sektor publik dan swasta untuk membahas rencana dan aksi bersama guna mendorong transformasi pasar berkelanjutan dalam 18 sektor perdagangan internasional. Initiative for Sustainable Landscapes (ISLA) melengkapi pekerjaan IDH dalam transformasi rantai pasokan, berfokus pada enam lanskap yang memproduksi komoditas pertanian. ISLA mempertemukan para pelaku sektor publik dan swasta berbasis global dan lanskap untuk bersama-sama berinvestasi di dalam agenda lanskap – pengelolaan terpadu sumber daya alam di mana komoditas (pertanian) diproduksi, dengan berfokus pada pendekatan bisnis dan investasi untuk berbagai pemangku kepentingan. Kunjungi <http://www.idhsustainabletrade.com/> untuk informasi lebih lanjut.



The Nature Conservancy adalah organisasi konservasi terkemuka yang beroperasi di seluruh dunia yang bergerak di bidang pelestarian lahan dan air yang merupakan sumber penghidupan semua makhluk hidup. TNC dan lebih dari 1 juta anggotanya telah melindungi hampir 120 juta hektar lahan di seluruh dunia. Kunjungi The Nature Conservancy di [www.nature.org](http://www.nature.org).



World Wide Fund for Nature adalah salah satu organisasi konservasi independen terbesar dan berpengalaman di seluruh dunia, dengan lebih dari 5 juta pendukung dan jaringan global yang aktif di lebih dari 100 negara. Misi WWF adalah untuk menghentikan degradasi lingkungan alami planet ini dan untuk membangun masa depan di mana manusia hidup selaras dengan alam, dengan melestarikan keanekaragaman hayati, memastikan bahwa penggunaan sumber daya alam terbarukan dilakukan secara berkelanjutan, serta mendorong penurunan polusi dan konsumsi berlebihan. Kunjungi <http://wwf.org/> untuk informasi lebih lanjut.

# UCAPAN TERIMA KASIH

Publikasi ini merupakan hasil kerja sama erat antara Global Canopy Programme (GCP), EcoAgriculture Partners, Sustainable Trade Initiative (IDH), The Nature Conservancy (TNC), dan World Wide Fund for Nature (WWF).

Publikasi ini didanai dan diproduksi dengan dukungan yang berarti dari Centre for International Forestry Research (CIFOR), EcoAgriculture Partners, Global Environment Facility (GEF), Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH atas nama Kementerian Kerja Sama Ekonomi dan Pembangunan Federal (BMZ), World Agroforestry Centre (ICRAF), Sustainable Trade Initiative (IDH), International Union for Conservation of Nature (IUCN), Tropenbos International, The Nature Conservancy (TNC), United Nations Environment Programme (UNEP), World Bank sebagai bagian dari dukungannya kepada TerrAfrica Secretariat, dan World Wide Fund for Nature (WWF).

Temuan, hasil penafsiran dan kesimpulan dalam buku ini berasal dari penulis dan tidak mewakili pandangan semua organisasi yang disebutkan dalam halaman ini.



UNORCID

Penerjemahan buku ini dari Bahasa Inggris ke Bahasa Indonesia dilakukan oleh United Nations Office for REDD+ Coordination in Indonesia (UNORCID). Harap diingat bahwa versi Bahasa Inggris merupakan versi asli. Silakan mengacu pada versi Bahasa Inggris jika dan ketika dibutuhkan.



Implemented by **giz** Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit



The Nature Conservancy   
Protecting nature. Preserving life.



## **Kontribusi dari luar untuk buku ini diterima dari**

**Helen Bellfield** - Manajer Program, Global Canopy Programme

**Josh Gregory** - Koordinator Proyek, Forest Finance Programme, Global Canopy Programme

**Niki Mardas** - Deputi Direktur, Global Canopy Programme

**Nick Oakes** - Kepala, Forest Finance Programme, Global Canopy Programme

**Louise Buck** - Direktur, Landscape Innovations, EcoAgriculture Partners/ Department of Natural Resources, Cornell University

**Krista Heiner** - Manajer Proyek, EcoAgriculture Partners

**Marco Lentini** - Kepala, Amazon Programme, WWF Brazil

**Sunita Sarkar** - Koordinator Program, Naivasha Landscape Programme, WWF Kenya

**James Reed** - *Associate Professional Officer*, Center for International Forestry Research (CIFOR)

**Klaus Ackermann** - Penasihat, Sector Project to Combat Desertification (CCDProject), Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

**Matthias Hack** - Penasihat Junior, Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

**Andreas Lange** - Staf Perencanaan, Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

**Corinna Wallrapp** - Penasihat Teknis, Konservasi Keanekaragaman Hayati di Kawasan Kailash, Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

**Frank Richter** - ECO-Consult

**Mohammed Bakarr** - Spesialis Utama Bidang Lingkungan Hidup, Global Environment Facility (GEF)

**Miguel Calmon** - Manajer Senior, Landscape Restoration Knowledge, Tools & Capacity, International Union for Conservation of Nature (IUCN)

**Roderick Zagt** - Koordinator program, Tropenbos International

**Leida Mercado** - Pemimpin Mesoamerican Agroenvironmental Program (MAP) CATIE, Tropical Agricultural Research & Higher Education Center (CATIE)

**Amilcar Aguilar** - Koordinator MAP CATIE di Nikaragua, Tropical Agricultural Research & Higher Education Center (CATIE)

**Toby Janson-Smith** - Chief Innovation Officer, Verified Carbon Standard

**Naomi Swickard** - Direktur, Land-based Frameworks, Verified Carbon Standard

**Carolyn Ching** - Manajer, Sustainable Landscapes, Verified Carbon Standard

**Tor-Gunnar Vågen** - Ilmuwan Senior & Kepala GeoScience Lab, World Agroforestry Centre (ICRAF)

**Constance L. Neely** - Penasihat Senior Bidang Integrasi Penelitian, Praktik & Kebijakan dan Koordinator Stakeholder Approach to Risk Informed & Evidence Based Decision Making (SHARED), World Agroforestry Centre (ICRAF)

**Sabrina Chesterman** - Konsultan, Climate Change & SHARED Process World Agroforestry Centre (ICRAF)

**Nguyen La** - Manajer Proyek, Agroforestry for Livelihoods of Smallholder Farmers in Northwest Vietnam, World Agroforestry Centre (ICRAF)

**Penulis juga ingin berterima kasih kepada individu dan organisasi berikut yang telah memberikan masukan dan saran dalam penyusunan buku ini.**

Justin Adams, Direktur Pelaksana Global Lands, The Nature Conservancy; Dr. Fitriani Ardiansyah, Direktur Tingkat Negara IDH Sustainable Trade Initiative Indonesia; Jared Bosire, Direktur Bidang Konservasi, WWF Kenya; Mario Barroso, Koordinator Landscape Ecology Lab, WWF Brazil; Ashley Brooks, Land Use Specialist Tigers, WWF; Breen Byrnes, Direktur Bidang Komunikasi Forest and Climate, WWF; Liz Deakin, Post-Doctoral Fellow, Center for International Forestry Research; Minnie Degawan, Pemasihat Senior Bidang Kerangka Pengaman Sosial REDD+, WWF; Andrea DoCouto-Azcarate, Konsultan, Global Canopy Programme; Greg Fishbein, Direktur Pelaksana Bidang Forests and Climate, The Nature Conservancy; Peter Graham, Pemimpin Forest and Climate Programme, WWF; Hal Hamilton, Pendiri Bersama dan Direktur Sustainable Food Lab; Herlina Hartanto, Direktur Indonesia Terrestrial Program, The Nature Conservancy; Chris Knight, Penasihat Senior Bidang Kehutanan, WWF; Moritz Koenig, Konsultan, Global Canopy Programme; Sebastien Korwin, Staf Hukum dan Kebijakan, Climate law and policy; Thibault Ladeceq, Direktur Bidang Kehutanan Kawasan Mekong, WWF; Marco Lentini, Koordinator Amazon Programme Brazil, WWF; David Lindley, Manajer Mondri Wetlands Program WWF; Rachel Mountain, Kepala Bidang Komunikasi, Global Canopy Programme; Peter Minang, Pemimpin Domain Ilmu Pengetahuan, Jasa Lingkungan, World Agroforestry Centre (ICRAF) dan Koordinator Global, ASB Partnership for the Tropical Forest Margins; Andrew Mitchell, CEO, Global Canopy Programme; Winnie Mwaniki, Manajer Program Senior IDH Sustainable Trade Initiative ISLA Kenya dan Koordinator Tea Kenya dan Tanzania; Henry Neufeldt – Kepala Unit Perubahan Iklim, Nairobi, Kenya, World Agroforestry Centre (ICRAF); Luis Neves Silva, Manajer Plantations and Landscapes, WWF; Richard Perkins, Staf Program Agriculture and Land Use, WWF Inggris; Lucian Peppelenbos, Direktur Bidang Pembelajaran dan Inovasi IDH Sustainable Trade Initiative Program; Bruno Perodeau, Direktur Bidang Konservasi WWF Republik Demokratik Kongo; Tanja Pickardt, Penasihat, Sector Project Sustainable Agriculture, Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH; Katie Reytar, Senior Research Associate, Forests Programme, World Resources Institute; Kai Schütz, Penasihat, Sector Project Rural Development, Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH; Nikolay Schmatokov, Direktur Bidang Kehutanan WWF Rusia; Terry Sunderland, Ilmuwan Utama, Forests and Livelihoods Programme, Center for International Forestry Research; Rod Taylor, Global Director Forests, WWF; Taye Teferi, Lead: Trans-boundary Programmes & Shared Learning, Kantor WWF Kawasan Afrika (ROA); Zulfira Warta, Koordinator REDD+ Indonesia, WWF; Daan Wensing, Direktur Program Initiative for Sustainable Landscapes (ISLA), IDH Sustainable Trade Initiative; Louis Wertz, Kepala Bidang Komunikasi, EcoAgriculture Partners; Edoardo Zandri, Ketua, Terrestrial Ecosystems Unit (TEU) - Freshwater, Land and Climate Branch, Division of Environmental Policy and Implementation (DEPI), United Nations Environment Programme (UNEP); dan mitra-mitra dari Landscapes for People, Food and Nature Initiative.

## ANDREW MITCHELL

DIREKTUR EKSEKUTIF, GLOBAL CANOPY PROGRAMME

## SARA J. SCHERR

PRESIDEN DAN CEO, ECOAGRICULTURE PARTNERS

## TED VAN DER PUT

DIREKTUR EKSEKUTIF, SUSTAINABLE TRADE INITIATIVE

## MARCO LAMBERTINI

DIREKTUR JENDERAL, WORLD WIDE FUND FOR NATURE

## MARK TERCEK

PRESIDEN DAN CEO, THE NATURE CONSERVANCY

*Pengelolaan lanskap berkelanjutan merupakan kebutuhan lokal dan global. Tetapi beberapa lanskap di seluruh dunia dikelola dengan efektif untuk menyeimbangkan permintaan-permintaan yang bersaing di masa kini, belum lagi permintaan-permintaan yang mungkin akan muncul di masa depan. Hal ini membuat miliaran orang dan banyak kekuatan ekonomi berada dalam risiko.*

*Buku ini mencoba memfasilitasi dan memajukan pemikiran tentang bagaimana cara mencapai lanskap berkelanjutan, terutama dalam konteks untuk meningkatkan permintaan atas makanan, serat dan bahan bakar yang dapat sangat mengubah lanskap dalam beberapa dekade mendatang. Buku ini terkait dengan dua kewajiban global utama – Tujuan Pembangunan Berkelanjutan yang disepakati baru-baru ini dan kesepakatan iklim UNFCCC yang akan diadopsi di COP 21, Paris. Gagasan-gagasan yang dikumpulkan di sini juga mendukung agenda Committee on World Food Security, UN Convention on Biological Diversity dan UN Convention to Combat Desertification. Mereka juga selaras dengan cita-cita penduduk di seluruh dunia yang hidup lanskap yang mengalami, atau memiliki risiko, degradasi sumber daya tanah, air dan hutan.*

*Gagasan tentang “pendekatan lanskap” bukanlah hal baru, tetapi dalam beberapa tahun terakhir ini telah menjadi semakin penting dan merupakan topik utama transparansi kebijakan nasional dan internasional, menjanjikan sesuatu yang besar.*

*Lanskap ini mungkin skala yang paling sesuai untuk tindakan, antara skala nasional dengan skala lokal. Kami menegaskan bahwa pendekatan lanskap, dengan menggunakan pengelolaan lanskap terpadu, dapat memungkinkan pemangku kepentingan untuk memutuskan tata guna lahan dan air dengan cara yang memastikan bahwa kepentingan masyarakat, kepentingan komersial dan kepentingan konservasi lebih seimbang dan berkelanjutan.*

*Pengelolaan lanskap terpadu memiliki asal-usul yang beragam, strategi inovatif – mulai dari pengembangan wilayah adat, hingga pengelolaan DAS terpadu, hingga pemeliharaan lahan. Hal ini melibatkan tingkat kerja sama baru melalui kemitraan berbasis tempat yang melibatkan masyarakat, pemerintah, sektor swasta, pengelolaan lahan dan masyarakat sipil. Sekarang pengelolaan lanskap terpadu digunakan di seluruh dunia untuk mengatasi tantangan-tantangan pengelolaan sumber daya alam besar di banyak lanskap, yang harus memenuhi kebutuhan berbagai pemangku kepentingan untuk tujuan produksi, mata pencaharian dan lingkungan hidup, dimana tujuan-tujuan ini sangat terkait satu sama lain. Namun, pengembangan pengelolaan lanskap terpadu lebih lanjut terhambat karena kurangnya konsensus tentang apa maksud sebenarnya ketika menggunakan istilah ini. Untuk mengatasi hambatan ini, kelima organisasi kami bergabung untuk menghasilkan **Buku Kecil Lanskap Berkelanjutan**, sebuah gambaran yang dapat diakses tentang konsep, elemen-elemen utamanya, katalisator dan penerapan di seluruh dunia. Buku ini memberikan ilham untuk membantu memperluas kerangka analisis dan tindakan kita di luar tiap isu.*

*Kami menyimpulkan bahwa pengelolaan lanskap terpadu bukan hanya kata kunci tahun ini, melainkan sebuah pendekatan terhadap pembangunan jangka panjang yang sangat penting untuk mengatasi tantangan-tantangan yang menekan di abad ini. Kata kunci ini akan terus digunakan. Kami berharap bahwa **Buku Kecil Lanskap Berkelanjutan** akan membantu memfokuskan perhatian dan mendorong pengembangan lebih lanjut strategi yang menjanjikan ini untuk pembangunan hijau yang inklusif. Organisasi dan mitra kami berencana untuk mendukung transisi tersebut.*

## **YANG TERHORMAT, ROBERT BOPOLO BOGEZA**

**MENTERI LINGKUNGAN HIDUP, KONSERVASI ALAM DAN PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN,  
REPUBLIK DEMOKRATIK KONGO**

*Lanskap Afrika merupakan legenda. Bentang, masyarakat dan satwa liar Virungas, Maasai Mara atau Okovango Delta yang sangat besar adalah beberapa dari kekayaan alam dunia. Dan sangat banyak daerah di Afrika juga kaya dan indah.*

*Namun, di bawah keindahan tersebut, terdapat beberapa tantangan yang sangat besar. Pemerintah-pemerintah di Afrika sedang berjuang untuk mengeluarkan penduduknya dari kemiskinan dan kelaparan. Lahan kami mengalami kekeringan dan banjir yang memporakporandakan masyarakat kami dan infrastruktur kami yang terbatas. Satwa liar dan sumber daya alam kami mulai menghilang dengan manfaat yang sangat sedikit bagi masyarakat kami. Dan ironisnya, walaupun kami adalah yang paling tidak dapat dipersalahkan sebagai penyebab perubahan iklim, kami akan menjadi salah satu yang paling terdampak. Tantangan-tantangan di seluruh benua ini tampaknya sangat sulit untuk diatasi – dan terutama di sini di Republik Demokratik Kongo (DRC).*

*Tetapi gambaran ke depan dapat memberikan harapan. Benua kami telah mengalami pertumbuhan di sejumlah indeks dalam satu dekade terakhir. Kelas menengah kami berkembang pesat dan kami memiliki kesempatan, dan kewajiban, untuk merancang masa depan baru yang memungkinkan kita semua untuk mendapatkan manfaat berkelanjutan dari dasar sumber daya alam kita yang sangat besar.*

*Di DRC kami secara aktif menyambut tantangan ini. Pada bulan Oktober 2011, Yang Terhormat, Kepala Negara, Presiden Kabila menegaskan tujuan pembangunan hijau di DRC pada tahun 2035. Kami adalah salah satu pemimpin di Afrika yang berkomitmen untuk menurunkan emisi dan mengembangkan kebijakan dan kerangka pemantauan guna mewujudkannya.*

*Di Provinsi Mai Ndombe kami menguji coba pendekatan lanskap terhadap pembangunan hijau di daerah sebesar Yunani. Dengan koalisi lembaga pemerintah, kelompok masyarakat, perusahaan dan donor, kami menggunakan dana iklim guna memulai model yurisdiksi untuk pendekatan baru yang terpadu terhadap pembangunan. Hal ini tidak hanya akan mengurangi tekanan pada sumber daya hutan di provinsi ini, tetapi yang terpenting, meningkatkan mata pencaharian masyarakat. Dan Mai Ndombe akan memberikan model bagi provinsi rentan lainnya di seluruh negara kami dalam strategi nasional perubahan iklim dan pembangunan hijau kami. Lebih umumnya, kemajuan ini di DRC akan berkontribusi pada Inisiatif Lanskap Tangguh Afrika (“African Resilient Landscapes Initiative”), yang didukung oleh Uni Afrika, yang berkomitmen untuk merestorasi 100 juta hektar lahan terdegradasi dan terdefrestasi di Afrika pada tahun 2030 dengan menggunakan pengelolaan lanskap terpadu.*

*Kami menyambut Buku Kecil Lanskap Berkelanjutan sebagai kumpulan pengetahuan yang penting tentang bagaimana kita semua dapat maju menuju masa depan hijau ini. Afrika tidak sendirian dalam upayanya untuk mendapatkan solusi skala besar. Seluruh dunia perlu menemukan cara untuk melaksanakan visi yang lebih besar yaitu restorasi lahan, pertanian dan ketahanan yang tangguh terhadap iklim, dan pembangunan masyarakat yang lebih kaya. Lanskap berkelanjutan merupakan salah satu perangkat untuk mencapainya. Kami memuji penulis dan mendorong semua pihak untuk menerapkan rekomendasi-rekomendasi Buku Kecil ini.*

## **PETER BAKKER**

**PRESIDEN & CEO, WORLD BUSINESS COUNCIL FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT (WBCSD)**

*Beberapa tahun belakangan ini, terdapat peningkatan jumlah komitmen sektor swasta terhadap rantai pasokan berkelanjutan, seperti ikrar produk bebas deforestasi. Bekerja dengan tiap komoditas, sertifikasi dan standar akan meningkatkan transparansi rantai pasokan dan membantu sektor swasta memenuhi komitmen-komitmen ini.*

*Namun untuk mencapai skala tersebut, tantangan-tantangan seperti deforestasi, eksploitasi sumber daya alam berlebih atau polusi ekosistem air tawar harus diatasi dengan cara yang holistik. Kita perlu keluar dari tiap sektor atau rantai pasokan untuk menghubungkan semua pemangku kepentingan dalam lanskap yang sama dan memperhitungkan dampak-dampak kebijakan dan tindakan yang saling terkait. Mengatasi tantangan-tantangan keberlanjutan di tingkat lanskap dapat membantu mempertemukan berbagai pengguna lahan, mulai dari petani kecil, masyarakat dan masyarakat sipil hingga perusahaan besar dan regulator sumber daya.*

*Walaupun semakin banyak perusahaan anggota WBCSD yang menggunakan pendekatan lanskap di daerah-daerah di mana WBCSD beroperasi, peluang yang ada untuk bekerja sama pada skala global yang lebih luas sangatlah sedikit. Terdapat kebutuhan untuk mengembangkan bentuk-bentuk kerja sama inovatif bagi berbagai pemangku kepentingan untuk berbagi kisah keberhasilan dan belajar dari berbagai pengalaman. Hal ini akan memungkinkan penerjemahan target-target yang terkait dengan rantai pasokan menjadi perubahan transformasional di seluruh lanskap.*

*Buku Kecil Lanskap Berkelanjutan menegaskan apa yang dilibatkan dalam pengelolaan lanskap terpadu dan manfaat bisnis terkaitnya. Melalui berbagai contoh, buku ini memperlihatkan bagaimana perusahaan dapat memenuhi komitmen sumber dan produksi berkelanjutan mereka, berkontribusi pada peningkatan pengaturan penggunaan sumber daya alam dan berinvestasi pada tata guna lahan untuk berbagai tujuan.*

*WBCSD, bersama dengan mitra-mitra publikasi ini, akan mempertimbangkan pengalaman-pengalaman yang terkumpul dalam buku ini untuk membantu mempercepat kesepakatan bisnis dalam inisiatif-inisiatif tingkat lanskap. Kita dapat mencapai skala ini hanya dengan mengatasi kompleksitas situasi setempat secara efektif. Inilah tepatnya apa yang ingin diperlihatkan dan diterjemahkan oleh kerja sama kami menjadi tindakan di tahun-tahun mendatang.*



## DAFTAR ISI

Glosarium	10
Bagaimana buku ini dapat membantu	13

## MEMBINGKAI ISU

Perlunya pendekatan yang lebih holistik terhadap pengelolaan sumber daya alam	16
Lanskap sebagai skala kunci untuk aksi	24
Mendefinisikan lanskap berkelanjutan	26
Mendefinisikan pengelolaan lanskap terpadu	28
Pengelolaan lanskap terpadu sebagai cara untuk melaksanakan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan	29

## TREND PENGELOLAAN LANSKAP TERPADU

Perkembangan kebijakan nasional	40
Perkembangan kebijakan internasional	41
Perkembangan teknis	45
Penyebaran pendekatan lanskap di seluruh dunia	48

## ELEMEN-ELEMEN PENGELOLAAN LANSKAP TERPADU

Pengenalan terhadap kelima elemen	58
Membentuk platform berbagai pemangku kepentingan	63
Pemahaman bersama	74
Perencanaan kolaboratif	80
Pelaksanaan yang efektif	86
Pemantauan untuk pengelolaan dan akuntabilitas yang adaptif	91

## KATALISATOR UNTUK LANSKAP BERKELANJUTAN

Pengantar untuk katalisator	100
-----------------------------	-----

## KATALISATOR TATA KELOLA

Koordinasi antara badan-badan publik di berbagai skala	105
Koordinasi antara badan-badan publik di seluruh sektor yang berbeda	106
Klarifikasi pengaturan penguasaan lahan	109
Kerangka penunjang untuk partisipasi publik	112

## **KATALISATOR PEMBIAYAAN**

Mengalihkan subsidi	118
Mekanisme investasi publik-swasta	119
Penyaringan kredit dan investasi	122
Memfokuskan kembali pembiayaan iklim dan bantuan pembangunan resmi	123
Membenahi kebijakan fiskal demi mendukung strategi lanskap	125
Aktivisme pemegang saham	126

## **KATALISATOR PASAR**

Komitmen korporat	131
Sertifikasi dan pelabelan lanskap berkelanjutan	133
Pembayaran jasa ekosistem	136
Katalisator pasar untuk diversifikasi produksi dalam lanskap	138
Ekowisata	139

## **KESIMPULAN**

Pembelajaran umum dan rekomendasi	144
-----------------------------------	-----

## **LAMPIRAN**

Catatan akhir	150
---------------	-----

## GLOSARIUM

Tidak ada definisi istilah-istilah di bawah ini yang diterima secara universal. Definisi-definisi yang diusulkan merupakan hasil dari diskusi panjang di antara lima organisasi penyunting, dan pembaca mungkin akan menemukan ada banyak variasi definisi di kepustakaan terkait lainnya.

**Jasa ekosistem:** Jasa ekosistem mengacu pada manfaat yang diperoleh oleh manusia secara langsung ataupun tidak langsung dari ekosistem. Jasa ekosistem dapat dibagi menjadi jasa pengadaan (makanan, air, kayu, bahan mentah), jasa pengaturan (penyerbukan tanaman, pengendalian banjir dan penyakit, pemurnian air, pencegahan erosi tanah, penyerapan karbon dioksida), jasa budaya (jasa rekreasi, spiritual dan pendidikan) dan jasa pendukung (siklus hara, pemeliharaan keragaman genetik)<sup>1</sup>.

**Pengelolaan lanskap terpadu:** Cara mengelola lanskap yang melibatkan kerja sama di antara berbagai pemangku kepentingan, dengan tujuan untuk mencapai lanskap berkelanjutan. Struktur, besaran dan lingkup tata kelola, serta jumlah dan jenis pemangku kepentingan yang terlibat (sektor swasta, masyarakat sipil, pemerintah) dapat berbeda-beda. Tingkat kerja samanya juga berbeda-beda, mulai dari berbagi informasi dan konsultasi, hingga model yang lebih formal dengan pengambilan keputusan dan pelaksanaan bersama.

**Pendekatan yurisdiksi:** Pendekatan yurisdiksi dan pendekatan lanskap sering digunakan secara bergantian. Namun, pendekatan yurisdiksi adalah bentuk pendekatan lanskap yang menggunakan batas-batas wilayah yang ditetapkan oleh pemerintah, terutama subnasional, untuk menetapkan lingkup tindakan dan keterlibatan pemangku kepentingan, dan tidak menggunakan batas-batas sosial (masyarakat adat) atau batas-batas lingkungan (ekosistem, DAS).

**Lanskap:** Lanskap adalah sistem sosial dan ekologi yang terdiri dari ekosistem alam dan/atau ekosistem hasil modifikasi manusia, dan yang dipengaruhi oleh proses dan kegiatan ekologi, sejarah, ekonomi serta sosial dan budaya yang berbeda.

**Pendekatan lanskap:** Kerangka konseptual di mana pemangku kepentingan di suatu lanskap berupaya untuk menyatukan tujuan-tujuan sosial, ekonomi dan lingkungan yang bertentangan. Pendekatan ini mencoba untuk beralih dari pendekatan sektoral pengelolaan lahan yang sering kali tidak berkelanjutan. Pendekatan lanskap mencoba untuk memastikan terpenuhinya kebutuhan dan terwujudnya tindakan di tingkat lokal (kepentingan berbagai pemangku kepentingan di lanskap tersebut), dan pada saat yang sama juga mempertimbangkan tujuan dan hasil yang penting bagi pemangku kepentingan di luar lanskap tersebut, seperti pemerintah pusat atau komunitas internasional.

Pendekatan lanskap dapat dilaksanakan oleh satu pemangku kepentingan atau lebih, yang terlibat dalam tindakan secara sendiri-sendiri, atau oleh banyak pelaku sebagai bagian dari proses kerja sama berbagai pemangku kepentingan. Proses berbagai pemangku kepentingan ini disebut pengelolaan lanskap terpadu.

**Pengelolaan sumber daya alam:** Proses mengelola penggunaan dan pengembangan sumber daya alam, baik di situasi perkotaan maupun pedesaan. Hal ini mencakup semua kegiatan yang terkait dengan pengelolaan lahan, air dan sumber daya terkait dari perspektif lingkungan dan ekonomi. Konsep ini dapat mencakup konservasi ekosistem, usaha tani, ekstraksi mineral, pembangunan infrastruktur, dan perencanaan fisik kota dan desa. Pengelolaan lanskap merupakan se bentuk pengelolaan sumber daya alam, di skala lanskap.

**Unit Pengelolaan Lahan (UPL):** Unit pengelolaan lahan merupakan istilah umum yang mengacu pada luas lahan yang telah diidentifikasi, dipetakan, dan dikelola berdasarkan tujuan penggunaan atau kapabilitas produksinya, misalnya konsesi penebangan, lahan pertanian pribadi, lahan basah lindung dll. UPL merupakan komponen dari sebuah lanskap. Dikarenakan pengelolaan sumber daya sektoral yang terkotak-kotak, UPL dengan tujuan-tujuan yang bertentangan terkadang saling tumpang tindih. Misalnya, konsesi penebangan dapat diberikan di kawasan lindung.

**Lanskap berkelanjutan:** Lanskap berkelanjutan membantu memenuhi prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan sebagaimana yang ditetapkan dalam Tujuan Pembangunan Berkelanjutan PBB. Lanskap berkelanjutan adalah lanskap yang dapat memenuhi kebutuhan masa kini, tanpa mengganggu kemampuan generasi masa depan untuk memenuhi kebutuhan mereka sendiri<sup>2</sup>. Secara umum, pembangunan berkelanjutan berupaya untuk memastikan sinergi dan meminimalkan pertukaran (trade-off) antara tujuan-tujuan ekonomi, sosial dan lingkungan (termasuk iklim) di mana tujuan-tujuan ini bertentangan. Buku ini berfokus pada pengelolaan lanskap terpadu sebagai cara untuk mencapai lanskap berkelanjutan.

**Pengelolaan lahan lestari (PLL):** Pengelolaan lahan lestari mengacu pada proses mengelola unit pengelolaan lahan – lahan pertanian, hutan produksi, kawasan lindung – dengan cara yang berkelanjutan. Pengelolaan lahan lestari di berbagai unit pengelolaan lahan sangatlah penting dalam mencapai lanskap berkelanjutan. Namun, PLL biasanya berfokus pada tingkat tapak dan pada kelompok-kelompok pemangku kepentingan tertentu, bukan pada tingkat lanskap yang lebih luas.



## BAGAIMANA BUKU INI DAPAT MEMBANTU

Pertumbuhan jumlah penduduk dunia dan pola konsumsi yang lebih menuntut di seluruh dunia memberikan tekanan yang semakin besar pada lahan dan sumber dayanya. Hal ini mengakibatkan konflik dan penggunaan dasar sumber daya manusia dengan cara yang tidak berkelanjutan. Rumah tangga, lahan pertanian, industri, energi, pariwisata, dan satwa liar yang memperebutkan sumber daya. Misalnya, saat ini pertanian produksi merupakan penggunaan lahan yang dominan, sehingga pelepasan air di DAS dan kemampuan populasi satwa liar untuk bertahan hidup sangat bergantung pada bagaimana lahan pertanian dikelola. Perluasan pertanian sering mengakibatkan berkurangnya luas kawasan yang tertutup tegakan hutan, sementara lahan terdegradasi yang dapat direstorasi untuk produksi tetap tidak dimanfaatkan. Hal ini juga melibatkan dinamika migrasi manusia, termasuk urbanisasi.

Dialog kebijakan internasional seperti Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (*Sustainable Development Goals*, SDG)<sup>3</sup> yang diumumkan baru-baru ini dan negosiasi-negosiasi tentang kesepakatan iklim global baru telah menyoroti perlunya lanskap berkelanjutan sebagai sumber berbagai manfaat sosial, ekonomi dan lingkungan.

Buku ini berupaya untuk memperjelas dan membagi praktik pengelolaan lanskap terpadu terbaik sebagai pendekatan holistik untuk menyatukan tujuan-tujuan pembangunan ekonomi dan kelestarian lingkungan yang terkadang bertentangan. Buku ini menyoroti bagaimana pengelolaan lanskap terpadu dapat menjadi perangkat berguna untuk mendukung kebutuhan dan prioritas setempat, seraya berkontribusi pada tujuan-tujuan global yang ambisius, seperti SDG.

Buku ini menguraikan elemen-elemen kunci yang menjadi dasar dari pengelolaan lanskap terpadu, dan perangkat-perangkat yang dapat digunakan untuk pelaksanaannya. Buku ini menguji katalisator tata kelola, pasar dan keuangan yang lebih luas yang dapat membantu mencapai lanskap berkelanjutan. Kesimpulan diberikan dengan sekumpulan rekomendasi tindakan utama untuk memajukan penggunaan pengelolaan lanskap terpadu secara efektif di seluruh dunia.

Global Canopy Programme bermitra dengan berbagai organisasi pakar termasuk EcoAgriculture Partners, The Nature Conservancy, World Wide Fund for Nature<sup>4</sup> dan Sustainable Trade Initiative (IDH) untuk menghasilkan seri Buku Kecil ketujuh ini<sup>ii</sup>. Para penulis berharap materi ini akan membantu pembuat kebijakan yang diberi tanggung jawab untuk mencapai SDG, dan mereka yang terlibat dalam negosiasi-negosiasi Konvensi Rio<sup>iii</sup>, serta para pelaku dalam sektor swasta, serta praktisi dan sarjana lain dalam bidang ini untuk memahami dan mengatasi isu-isu yang ada secara lebih baik.

i Dikenal sebagai World Wildlife Fund di Kanada dan Amerika Serikat

ii Daftar ini mengacu pada tim penulis inti Buku Kecil ini. Namun, lebih banyak organisasi terlibat dalam memberikan kontribusi sumber daya pendanaan dan keahlian teknis untuk menghasilkan publikasi ini (lihat halaman 1).

iii Konvensi-konvensi Rio diadopsi pada Konferensi Perserikatan Bangsa-Bangsa tentang Lingkungan Hidup dan Pembangunan di Rio pada tahun 1992, dan mencakup Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa-Bangsa tentang Perubahan Iklim (United Nations Framework Convention on Climate Change, UNFCCC), Konvensi Keanekaragaman Hayati (Convention on Biological Diversity, CBD) dan Konvensi Perserikatan Bangsa-Bangsa untuk Memerangi Penggurunan (United Nations Convention to Combat Desertification, UNCCD).



# MEMBINGKAI ISU

## PERLUNYA PENDEKATAN YANG LEBIH HOLISTIK TERHADAP PENGELOLAAN SUMBER DAYA ALAM

Meningkatnya permintaan dari penduduk yang jumlah semakin banyak dan kekuatan-kekuatan ekonomi yang semakin besar memberikan tekanan yang semakin besar pada sumber daya alam<sup>4</sup>. Diharapkan agar pada tahun 2050, kelauran (output) pertanian akan perlu ditingkatkan sebesar 60% di seluruh dunia, dibandingkan dengan tahun 2005/2007<sup>5</sup>, untuk merespons permintaan dari 9,7 miliar orang<sup>6</sup>; dan bahwa kelangkaan air akan memengaruhi 54 negara, yang merupakan rumah bagi hampir 40% dari proyeksi penduduk dunia<sup>7,8</sup>. Perubahan iklim lebih meningkat karena ancaman-ancaman ini .

Factor-faktor lain seperti hak penguasaan lahan yang tidak jelas, praktik pengelolaan lahan yang tidak menjaga kelestarian serta kebijakan sektoral yang tidak terkoordinasi dan sering kali saling bertentangan berkontribusi pada persaingan dan konflik lahan dan sumber dayanya<sup>10</sup>. Setidaknya 40% dari semua konflik kekerasan dalam 60 tahun terakhir terkait dengan penggunaan sumber daya alam<sup>11</sup>. Dalam konteks ini, pendekatan *business-as-usual* terhadap pengelolaan sumber daya alam menjadi ancaman bagi kesejahteraan manusia, keamanan dan pertumbuhan ekonomi berkelanjutan<sup>12</sup>.

Walaupun pendekatan holistik terhadap pengelolaan sumber daya alam bukan hal baru, setidaknya untuk satu abad terakhir, pendekatan umumnya adalah dengan mengelola berbagai bagian dari dasar sumber daya (misalnya sungai dan hutan) secara terpisah, untuk memenuhi berbagai tujuan sektoral (misalnya produksi tanaman, perlindungan DAS, kehutanan produksi). Mengingat bahwa penggunaan lahan yang berbeda-beda sering kali bergantung pada dasar sumber daya yang sama, keputusan yang dibuat untuk meningkatkan keluaran dalam satu sektor, tanpa koordinasi efektif dengan sektor-sektor lainnya, dapat memberikan dampak negatif pada ketersediaan sumber daya pada umumnya (lihat halaman 20). Misalnya, di beberapa negara, perluasan pesat perkebunan kelapa sawit telah memperkuat perekonomian nasional dan mengangkat banyak produsen kecil keluar dari kemiskinan. Namun, hal ini juga telah mengakibatkan laju deforestasi tinggi, pengalihfungsian rawa gambut yang mengakibatkan hilangnya keanekaragaman hayati, peningkatan emisi CO<sub>2</sub> dan kebakaran liar. Hal ini juga telah memberikan dampak negatif pada kesehatan manusia dan perpindahan penduduk secara paksa dari daerah-daerah yang terdampak.

Untuk mencapai tujuan-tujuan ekonomi, lingkungan dan sosial, semakin bergantung pada pemahaman dan memperhitungkan dampak keputusan-keputusan pengelolaan lahan pada barang dan jasa ekosistem, dan mengembangkan pendekatan yang lebih terkoordinasi terhadap pengelolaan sumber daya alam pada skala yang lebih besar<sup>13</sup>.

## STUDI KASUS MENUJU BENTUK PENGELOLAAN SUMBER DAYA ALAM YANG LEBIH HOLISTIK: PRODUKSI ARANG DI MADAGASKAR UTARA

Di Madagaskar, seperti di kebanyakan negara Afrika Sub-Sahara, kayu adalah sumber energi rumah tangga yang paling penting. Dengan jumlah penduduk yang semakin banyak dan laju urbanisasi yang meningkat, kayu juga merupakan pilar penting bagi strategi pengadaan energi. Khususnya di pusat-pusat kota, kebanyakan rumah tangga menggunakan arang yang dihasilkan dari daerah-daerah tangkapan arang, untuk memasak.

Pertanian, peternakan, pembalakan dan ekstraksi hasil hutan bukan kayu merupakan penggunaan lahan paling utama di Madagaskar. Dikarenakan berkurangnya sumber daya hutan, tidak ada cukup kayu untuk memenuhi peningkatan permintaan atas arang. Produksi arang dari hutan alam sangat berkontribusi pada degradasi hutan, mengakibatkan erosi lebih lanjut dan hilangnya kesuburan tanah.

Pemerintah Madagaskar sedang berusaha untuk meningkatkan jumlah arang yang dihasilkan dengan cara yang berkelanjutan di negara tersebut, dengan mendorong produksi energi kayu di luar hutan alam. Pendekatan ini menuntut pengelolaan sumber daya alam yang lebih holistik yang memungkinkan pemangku kepentingan untuk mengidentifikasi lahan yang sesuai untuk produksi arang berkelanjutan di lanskap tersebut, dan memahami sinergi yang memungkinkan dan pertukaran dengan penggunaan lahan lainnya. Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH atas nama Kementerian Kerja Sama Ekonomi dan Pembangunan Federal (BMZ), mendukung Pemerintah Madagaskar melalui Program Lingkungan Jerman-Malagasi. Program tersebut berfokus pada menciptakan kerangka pendukung untuk produksi arang berkelanjutan, dan pengembangan rantai nilai energi kayu, dengan aksi di beberapa skala<sup>14</sup>.

Di tingkat regional, di wilayah Diana di bagian utara Madagaskar, program tersebut menguraikan Strategi Modernisasi Regional untuk sektor bahan bakar kayu<sup>15</sup>. Strategi ini mencakup proposal langkah pengaturan oleh dinas kehutanan dalam rangka membatasi produksi bahan bakar kayu yang tidak diatur di hutan alam. Pelaksanaannya difasilitasi oleh platform koordinasi biomassa (*Plateforme Régionale d'Echanges sur l'Energie de Biomasse*, PREEB).

Rencana tata guna lahan regional (*Schéma Régional d'Aménagement du Territoire*, or SRAT) dengan jangka waktu 20 tahun dikembangkan melalui proses berbagai pemangku kepentingan<sup>16</sup>. SRAT bertujuan untuk memperkenalkan perencanaan ruang yang koheren antara berbagai sektor yang terlibat, sehingga merupakan orientasi penting bagi pengembangan lanskap. Kayu diakui sebagai sumber energi masa depan yang penting.

Program tersebut memastikan bahwa aforestasi tertanam dalam perencanaan tata guna lahan di tingkat lokal (tingkat kotamadya dan lokal), yang merupakan prasyarat untuk keberhasilan pembentukan perkebunan pada lahan terdegradasi. Partisipasi semua pemangku kepentingan sangatlah penting untuk menjamin bahwa bagian hutan tersebut sesuai dengan sistem mata pencaharian penduduk setempat, tanpa menimbulkan risiko adanya konflik penggunaan lahan di masa depan. Program tersebut mendorong ketahanan penguasaan lahan untuk rumah tangga yang berpartisipasi, yang mendorong orang untuk mengurus perkebunan.

Sejauh ini, sekitar 9.000 hektar perkebunan untuk produksi energi kayu telah dibentuk di wilayah Diana. Perkebunan-perkebunan ini menghasilkan arang secara berkelanjutan untuk 40% Kota Antsirana. Selain itu, diperkirakan bahwa produksi arang di perkebunan-perkebunan tersebut menghindari deforestasi sekitar 2.200 ha setiap tahun. Untuk sekitar 3.000 rumah tangga dari 68 desa, perkebunan-perkebunan tersebut juga memberikan sumber pendapatan tambahan. Terakhir, adanya alternatif yang sah terhadap deforestasi mendorong lebih banyak produsen arang untuk beralih ke produksi di luar hutan alam, sehingga lebih mengurangi tekanan pada sumber daya ini.

*Klaus Ackermann  
Deutsche Gesellschaft für Internationale  
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH*

*dan*

*Frank Richter  
ECO-Consult*





## INFOGRAFIK - LANSKAP TIDAK BERKELANJUTAN

Mengadopsi pendekatan yang terkotak terhadap pengelolaan sumber daya alam dapat memberikan dampak negatif pada penggunaan lahan lain, dikarenakan saling terkaitnya semua isu. Ilustrasi ini dan teks penjelasan di bawah ini menyyoroti dalam bentuk sederhana hubungan-hubungan antara berbagai penggunaan lahan, dan bagaimana satu tindakan negatif dapat memiliki aliran pada efek yang merusak potensi kegiatan berkelanjutan lainnya di sebuah lanskap.



Penggunaan lahan intensif (misalnya penggunaan bahan kimia dalam jumlah besar untuk pertanian) dekat tepi sungai mengarah pada aliran air yang tercemar dan penuh endapan yang memasuki perairan, membahayakan manusia dan hewan yang bergantung pada sumber air ini.



Lahan peternakan yang dikelola dengan buruk atau yang menjadi lokasi merumput berlebihan mengakibatkan erosi tanah, peningkatan emisi gas rumah kaca dari padang rumput, dan menurunnya hasil peternakan, mengganggu mata pencaharian manusia, keanekaragaman hayati padang rumput, dan iklim.



Deforestasi, degradasi hutan, dan praktik pertanian yang buruk mengakibatkan erosi ke perairan yang mengarah pada pendangkalan yang memakan banyak biaya di belakang waduk PLTA. Pendangkalan mengurangi masa hidup dan efisiensi fasilitas PLTA, mengganggu pertumbuhan dan meningkatkan ketahanan pada bahan bakar fosil.



Penebangan hutan primer yang tidak terkendali untuk kayu atau perluasan pertanian mengancam mata pencaharian masyarakat yang bergantung pada hutan untuk kelangsungan hidup mereka. Hal tersebut juga mengakibatkan erosi besar-besaran yang dapat mengarah pada longsor dan banjir.



Deforestasi berkontribusi pada hilangnya keanekaragaman hayati dengan menghancurkan habitat berbagai spesies; Deforestasi mempercepat perubahan iklim dengan melepaskan CO<sub>2</sub> yang tersimpan di pohon dan tanah yang sehat; dan mengurangi kapasitas tanah untuk menyimpan air. Hutan sangat berharga bagi umat manusia karena memberikan barang ekonomi (seperti makanan, kayu dan kayu bakar), serta jasa ekosistem pada skala lokal, regional dan global.



Pendangkalan, polusi, peningkatan keasaman dan kerusakan vegetasi riparian mengarah pada hilangnya habitat yang sehat untuk pemijahan dan pertumbuhan ikan. Hal ini mengakibatkan hancurnya perikanan sungai dan laut yang menjadi tempat bergantung jutaan orang untuk ketahanan pangan.



Degradasi lahan, kurangnya elektrifikasi dan jasa lainnya, dan kerentanan penguasaan lahan berkontribusi pada lemahnya mata pencaharian pedesaan, sehingga memaksa orang pindah ke kota untuk mencari pekerjaan. Urbanisasi pesat yang tidak terencana mengakibatkan konsekuensi sosial, kesehatan dan lingkungan negatif bagi semua penduduk kota.



Hambatan besar terhadap gerakan satwa liar melalui lanskap, baik ekologi (misalnya monokultur yang padat bahan kimia) maupun fisik (misalnya pagar), mengarah pada penurunan keanekaragaman hayati dan hilangnya jasa ekosistem untuk pertanian, seperti penyerbukan dan pengendalian hama.

Lihat infografik →





## INFOGRAFIK - MENUJU LANSKAP BERKELANJUTAN

Elemen-elemen suatu lanskap yang saling terkait dapat dikelola untuk memenuhi semua barang dan jasa yang dibutuhkan. Ilustrasi ini dan teks penjelasan di bawah memperlihatkan hubungan antara berbagai penggunaan lahan, dan pentingnya mengambil pandangan holistik sementara mengembangkan pendekatan pengelolaan sumber daya alam lestari.



Sistem wanatani seperti kopi yang ditanam di sela-sela tanaman peneduh (*shade coffee*), coklat dan teh, serta sistem tanam tahunan bertingkat-tingkat, melestarikan keragaman pertanian dan keanekaragaman hayati, dan pada saat yang sama meningkatkan ketahanan pangan, ketangguhan, dan mata pencaharian petani dan tetangga mereka di kota dan di sepanjang aliran sungai.



Kepadatan ternak yang sesuai, jadwal merumput yang dirotasi, dan keragaman cadangan melindungi lahan peternakan dari degradasi; meningkatkan produksi dan nilai produk pertanian dari susu dan wol ke daging dan kulit; serta meningkatkan penyimpanan karbon dalam tanah.



Produksi energi air yang efisien dan ramah ikan, yang dilindungi dari erosi hulu dan polusi, memberikan energi terbarukan bagi kota dan masyarakat pedesaan serta dapat mengatur banjir.



Pengelolaan hutan lestari melindungi keanekaragaman hayati dan mengamankan kesejahteraan jangka panjang masyarakat yang bergantung pada hasil kayu dan non-kayu untuk pendapatan dan tradisi budaya. Pohon juga membantu menstabilkan iklim mikro dan menurunkan emisi CO<sub>2</sub>, sehingga dapat membantu masyarakat memitigasi dan beradaptasi dengan perubahan iklim.



Lanskap yang dikelola secara holistik melindungi sumber daya air yang menjadi tempat bergantung ikan dan spesies air lainnya. Mereka juga melindungi mata pencaharian masyarakat yang bergantung pada ikan untuk ketahanan pangan dan pendapatan.



Hasil yang ramah keanekaragaman hayati dari lanskap diekspor di tingkat internasional (misalnya biji kopi), dan diangkut ke pasar lokal atau regional (misalnya buah-buahan lokal) mengarah pada pertumbuhan ekonomi, peluang pedesaan, dan ketahanan pangan.



Zona penyangga riparian membantu mencegah erosi tanah dan pendangkalan jalur air, serta melindungi habitat ikan penting, sehingga meningkatkan produksi perikanan. Zona ini juga memberikan koridor bagi hewan liar untuk bergerak antar kawasan non-pertanian, sehingga berpotensi mengurangi konflik antara manusia dengan satwa liar.

Lihat infografik →





## LANSKAP SEBAGAI SKALA KUNCI UNTUK AKSI

Buku ini menelaah bagaimana bentuk pengelolaan sumber daya alam yang lebih holistik dapat dicapai dengan melihat pada lanskap sebagai skala yang tepat untuk aksi.

Petani swasta, pemilih hutan dan lembaga publik semakin merasa kesulitan untuk mencapai tujuan-tujuan pengelolaan sumber daya lestari mereka sendiri, tanpa kerja sama pihak lain. Selain itu, keputusan-keputusan setempat untuk mengelola lahan secara berkelanjutan mungkin tidak dikembangkan berkoordinasi dengan strategi nasional yang lebih luas. Aksi terkoordinasi di antara kelompok-kelompok pengguna lahan berpotensi untuk menyatukan tujuan-tujuan yang bertentangan di skala yang berbeda-beda. Aksi tersebut dibutuhkan untuk mengatasi tantangan terhadap pembangunan berkelanjutan seperti penipisan akuifer bawah tanah, hilangnya habitat satwa liar, polusi air dan adaptasi terhadap perubahan iklim.

Melihat pada skala lanskap yang lebih luas memberikan peluang untuk mengatasi gabungan faktor yang jauh lebih besar di seluruh sektor dan pemangku kepentingan dari awal, yang seharusnya meningkatkan probabilitas keberhasilan hasil akhir.



## MEDEFINISIKAN LANSKAP BERKELANJUTAN

**Lanskap** adalah sebuah sistem sosial dan ekologi yang terdiri dari ekosistem alami dan/atau ekosistem hasil modifikasi manusia, dan yang dipengaruhi oleh kegiatan ekologi, historis, politik, ekonomi dan budaya yang berbeda-beda (lihat halaman 27). Pengaturan ruang dan tata kelola lanskap berkontribusi pada karakternya yang unik.

Dalam sebuah lanskap, kemungkinan terdapat berbagai bentuk penggunaan lahan, seperti pertanian, kehutanan, konservasi keanekaragaman hayati, daerah perkotaan. Para pelaku yang mengelola bentuk-bentuk penggunaan lahan ini memiliki tujuan yang berbeda-beda, misalnya konservasi keanekaragaman hayati, produktivitas pertanian atau ketahanan mata pencaharian.

Lanskap hendaknya ditetapkan oleh pemangku kepentingan pada skala yang cukup kecil agar tetap dapat dikelola, tetapi cukup besar untuk dapat memberikan berbagai fungsi kepada pemangku kepentingan yang memiliki kepentingan yang berbeda-beda. Batas-batasnya ditetapkan oleh pemangku kepentingan yang terlibat dalam pengelolaan lanskap, dan dapat sesuai dengan, atau merupakan kombinasi dari, batas-batas alam, berbagai fitur lahan, daerah yang ditetapkan secara sosial seperti wilayah adat, dan/atau batas-batas yurisdiksi dan administrasi. Batas-batas sebuah lanskap dapat melintasi beberapa negara (lihat halaman 32-33).

Walaupun tidak ada definisi yang disepakati secara universal tentang lanskap berkelanjutan, para penulis mendefinisikannya sebagai lanskap yang mendukung Tujuan Pembangunan Berkelanjutan Perserikatan Bangsa-Bangsa dan dapat “memenuhi kebutuhan masa kini, tanpa mengganggu kemampuan generasi masa depan untuk memenuhi kebutuhan mereka sendiri”<sup>18</sup>. Secara umum, pembangunan berkelanjutan bertujuan untuk memastikan sinergi dan meminimalkan pertukaran (*trade-off*) antara tujuan-tujuan ekonomi, sosial dan lingkungan (termasuk iklim), di mana tujuan-tujuan ini saling bersaing.

**Lanskap berkelanjutan** secara bersama-sama akan memenuhi seluruh kebutuhan setempat (misalnya memastikan ketersediaan air bagi rumah tangga, lahan pertanian, badan usaha dan satwa liar; keanekaragaman hayati untuk penyerbukan tanaman dan pariwisata satwa liar lokal; ketahanan pangan setempat dan pendapatan), dan di saat yang sama juga berkontribusi pada komitmen nasional dan target global (misalnya penurunan bersih emisi gas rumah kaca berbasis lahan; target Aichi untuk konservasi keanekaragaman hayati; membuka lapangan kerja pedesaan; menghasilkan listrik dari sumber daya terbarukan; memasok surplus produksi pertanian untuk memberi makan penduduk kota).

Oleh karena itu, mengupayakan pencapaian pembangunan berkelanjutan pada skala lanskap berarti melihat bukan hanya pada lingkup satu sektor dan kelompok pemangku kepentingan serta skala unit pengelola lahan dalam rangka memenuhi kebutuhan berbagai pemangku kepentingan dan berbagai sektor.



## MEDEFINISIKAN PENGELOLAAN LANSKAP TERPADU

Upaya untuk mencapai lanskap berkelanjutan dapat dilaksanakan secara independen oleh satu pemangku kepentingan, atau melalui kerja sama oleh berbagai pemangku kepentingan. Kami menyarankan cara yang kedua karena lebih efektif.

Satu pemangku kepentingan yang berkomitmen pada keberlanjutan, seperti suatu lembaga pemerintah atau organisasi konservasi, dapat berupaya untuk mendorong pelaksanaan pendekatan lanskap. Misalnya, pelaku tunggal tersebut dapat mencoba untuk menyeimbangkan berbagai tujuan dan bahkan mungkin mempertimbangkan kepentingan-kepentingan pemangku kepentingan lainnya, tetapi secara otonomi, tanpa konsultasi signifikan dengan mereka. Contoh yang paling jelas adalah ketika pemerintah pusat mengendalikan keputusan-keputusan sumber daya besar. Hal ini masih akan menyiratkan pengelolaan sinergi dan pertukaran serta konflik di antara lembaga-lembaganya sendiri.

Namun, pada praktiknya, model ini menemui kesulitan dalam pelaksanaannya ketika pemangku kepentingan lainnya memiliki prioritas yang berbeda-beda atau mereka menggunakan praktik pengelolaan yang menghambat keputusan pemangku kepentingan tunggal tersebut. Di kebanyakan kasus, kerja sama atau koordinasi di antara para pemangku kepentingan dalam suatu lanskap dibutuhkan dalam rangka memastikan kelayakan jangka panjang.

Pengelolaan lanskap terpadu adalah suatu istilah yang digunakan untuk menggambarkan pendekatan berbagai pemangku kepentingan terhadap pengelolaan lanskap. Tingkat kerja sama dalam pengelolaan lanskap terpadu bervariasi, mulai dari pembagian informasi dan konsultasi hingga model-model yang lebih formal, dengan pengambilan keputusan dan pelaksanaan bersama. Menemukan tingkat kerja sama yang paling tepat merupakan bagian penting dari pengelolaan lanskap terpadu (lihat halaman 60). Struktur tata kelola, besaran dan lingkup, serta jumlah dan jenis pemangku kepentingan yang terlibat (misalnya sektor swasta, masyarakat sipil, pemerintah) dalam pengelolaan lanskap terpadu, bervariasi.

Para penulis mempertimbangkan bahwa pendekatan pengelolaan terpadu ini lebih mungkin akan mengarah pada lanskap berkelanjutan dalam jangka panjang, dengan secara tegas mengatasi pertukaran dan sinergi di antara pemangku kepentingan dan antara berbagai bagian lanskap, dan dengan membangun hubungan kerja sama. Kami menguraikan elemen-elemen yang dibutuhkan untuk menetapkan dan mempertahankan pengelolaan lanskap terpadu (lihat halaman 50), serta katalisator yang dapat membantu meningkatkan pelaksanaannya (lihat halaman 100).

## **PENGLOLAAN LANSKAP TERPADU SEBAGAI CARA UNTUK MELAKSANAKAN TUJUAN PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN**

Bertentangan dengan Tujuan Pembangunan Milenium<sup>19</sup>, yang hampir secara eksklusif berfokus pada negara-negara berkembang dan umumnya pendekatan khusus sektor yang didorong, Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (*Sustainable Development Goals*, SDG), yang baru diadopsi oleh Sidang Umum Perserikatan Bangsa-Bangsa, berlaku pada semua negara secara merata dan mengakui sangat pentingnya memastikan kelestarian lingkungan.

SDG saling terkait dan saling bergantung, seperti tujuan-tujuan yang terkait dengan pengentasan kemiskinan, pertanian berkelanjutan, ketahanan pangan dan nutrisi, air dan sanitasi, kesehatan, kota dan pemukiman berkelanjutan, ekosistem dan keanekaragaman hayati darat dan laut, adaptasi dan mitigasi iklim, pembangkit listrik bersih, stabilitas sosial dan keamanan, serta produksi dan konsumsi berkelanjutan<sup>20,21</sup>. Selain itu, semakin banyak negara telah mengakui bahwa SDG tidak dapat dipisahkan dari satu sama lain dan harus dilaksanakan secara terpadu<sup>22</sup>. Seiring dengan upaya-upaya yang dilaksanakan untuk mencapai tujuan-tujuan ini, mengelola kemungkinan persaingan sumber daya alam di antara tujuan-tujuan tersebut, dan menghindari eksploitasi berlebih menjadi langkah yang sangat penting.

Dikarenakan ketersaling hubungan ini serta kompleksitas dan sifat tantangan-tantangan global saat ini yang saling terkait, pengelolaan lanskap terpadu dapat sangat berkontribusi pada pelaksanaan SDG<sup>23</sup>. Mengadopsi pendekatan lanskap yang secara sistematis mempertimbangkan berbagai sektor dan berbagai kebutuhan pemangku kepentingan dapat membantu menghasilkan solusi yang mencapai banyak tujuan secara sekaligus. Misalnya, suatu program lintas sektor untuk restorasi DAS dapat memicu kegiatan ekonomi, meningkatkan produktivitas pertanian, mengembangkan keanekaragaman hayati, dan berkontribusi pada mitigasi dan adaptasi perubahan iklim, serta meningkatkan ketersediaan dan kualitas air. Selain itu, dengan mengoordinasikan strategi dan mendorong sinergi antara pemerintah pusat, provinsi dan daerah, pengelolaan lanskap terpadu dapat menciptakan penghematan biaya di berbagai tingkat. Mengingat bahwa pengelolaan lanskap terpadu mendorong proses partisipatif dan inklusif yang melibatkan semua pemangku kepentingan dalam pengambilan keputusan dan pengelolaan kolaboratif, langkah ini juga dapat membantu memberdayakan masyarakat. Terakhir, sebagai suatu strategi pengelolaan sumber daya alam, pengelolaan lanskap terpadu dapat meningkatkan kerja sama regional dan antar negara melintasi batas-batas ekologi, ekonomi dan politik<sup>24</sup>.

# TANTANGAN TERHADAP BENTUK PENGELOLAAN SUMBER DAYA ALAM YANG LEBIH TERPADU: PENGELOLAAN SUMBER DAYA AIR TERPADU DI AMERIKA LATIN

Air merupakan sumber daya terbatas dengan banyak pengguna; tindakan oleh satu pengguna dapat memengaruhi pengguna lainnya. Misalnya, PLTA dapat memengaruhi arus air untuk irigasi hilir, sementara irigasi pertanian dan polusi bahan kimia memengaruhi ketersediaan dan kualitas air untuk pengguna lain.

Pengelolaan Sumber Daya Air Terpadu (*Integrated Water Resources Management*, IWRM) dirancang untuk mengatasi permintaan air yang bersaing dengan cara yang adil, yang memenuhi kebutuhan masyarakat, industri, dan ekosistem. Banyak kemiraan IWRM mengadopsi tujuan-tujuan selain pengelolaan air, yang merupakan suatu bentuk pengelolaan lanskap terpadu.

IWRM bekerja sangat baik di Amerika Latin, baik di lembaga air nasional maupun dalam pengelolaan DAS setempat. Tantangan-tantangan dalam pelaksanaan di kawasan ini memberikan wawasan berguna untuk pengelolaan lanskap terpadu secara lebih luas.

**Memadukan pengelolaan penggunaan lahan di seluruh sektor dan skala:** Lanskap untuk melaksanakan IWRM sering kali adalah DAS. Namun, DAS sering kali tidak selaras dengan lanskap politik, sehingga mengakibatkan kesenjangan tata kelola. Selain itu, fragmentasi pembuatan kebijakan air mengakibatkan tantangan koordinasi antara lembaga air pusat dengan para pelaku daerah seperti organisasi-organisasi pengelola wilayah sungai. Misalnya, di Peru terdapat 13 lembaga pusat yang terlibat dalam pembuatan kebijakan air dan 10 lembaga pusat yang terlibat dalam pengaturan air.

Selain itu, walaupun pendekatan berbagai sektor merupakan inti dari IWRM, terlibat dengan para pelaku kuat yang bergantung pada air di luar DAS dan/atau komunitas air masih menjadi tantangan besar. Hal ini terutama terlihat jelas untuk sektor energi, di mana keputusan didorong oleh kebutuhan ketahanan energi di tingkat nasional. Keputusan-keputusan ini, seperti keputusan-keputusan yang terkait dengan infrastruktur energi baru, dapat memberikan dampak yang signifikan pada pengelolaan sumber daya DAS setempat, serta dapat bertentangan dengan pembuatan kebijakan air desentralisasi di tingkat yurisdiksi dan DAS.

**Memastikan semua pemangku kepentingan terkait dilibatkan:** Agar berbagai kelompok kepentingan bertemu dalam suatu proses berbagai pemangku kepentingan yang melibatkan kompromi dan pertukaran, artikulasi yang jelas tentang manfaat dari berpartisipasi dalam

proses ini sangatlah penting. Selain itu, para pelaku yang terpinggirkan, seperti masyarakat adat, dan para pelaku yang tidak terorganisasi, seperti pengatur irigasi, perlu diberdayakan untuk berpartisipasi dengan cara yang berarti dalam negosiasi-negosiasi ini.

Namun, bahkan ketika para pemangku kepentingan terkait terlibat, mencapai konsensus dapat menjadi tantangan dan memakan waktu.

**Mendorong perilaku yang diinginkan:** Insentif sangatlah penting untuk menciptakan perubahan menuju penggunaan sumber daya yang lebih efisien. Tarif air yang rendah dan biaya energi yang disubsidi (biaya dominan dalam distribusi air) mendorong penggunaan air yang tidak efisien di Amerika Latin dan tidak mendorong investasi pada peningkatan infrastruktur. Contoh pendekatan yang lebih progresif terhadap penetapan tarif air mencakup potongan harga untuk penggunaan yang efisien di Peru dan penetapan harga bervariasi berdasarkan ketersediaan air daerah di Meksiko. Namun, di Meksiko sekalipun, tidak ada tarif untuk irigasi di konsesi-konsesi yang menggunakan air dan tarif rendah untuk penggunaan air yang melebihi batas di konsesi-konsesi tidak bervariasi berdasarkan zona.

**Penghitungan ekosistem dalam pengelolaan risiko:** Demikian pula, terdapat kebutuhan untuk memahami dan mempertanggungjawabkan peran ekosistem dalam pengelolaan air. Misalnya, kekeringan parah di bagian tenggara Brasil pada tahun 2014, yang memengaruhi 4 juta orang dan mengakibatkan konflik antara berbagai pengguna air termasuk 3 negara bagian terbesar di Brasil, yaitu Sao Paulo, Rio de Janeiro dan Minas Gerais, diperparah dengan kerusakan lingkungan setempat di daerah-daerah riparian. Mengakui dan memperhitungkan eksternalitas lingkungan, seperti erosi jasa ekosistem sangat penting dalam meningkatkan strategi pengelolaan risiko. Walaupun Amerika Latin dan Karibia merupakan pemimpin global dalam pengembangan program-program Pembayaran Jasa Ekosistem (*Payment for Ecosystem Services*, PES<sup>iv</sup>), yang merepresentasikan langkah untuk mengakui nilai ekosistem dan biaya eksternalitas lingkungan, perubahan sistematis dibutuhkan untuk memasukkan eksternalitas-eksternalitas ini dalam biaya penggunaan sumber daya<sup>25</sup>.

*Helen Bellfield  
The Global Canopy Programme*

iv Termasuk Socio Bosque di Ekuador, Pembayaran Jasa DAS di Meksiko, dan Kemiraan Dana Air Amerika Latin.



## STUDI KASUS PENGELOLAAN LANSKAP TERPADU DI LANSKAP SAKRAL KAILASH

Gunung Kailash, di Daerah Otonomi Tibet, Republik Rakyat Tiongkok, selama ribuan tahun telah menjadi tempat sakral yang sangat penting bagi Agama Buddha, Hindu, Jainisme, Sikhisme dan Bon. Setiap tahun, 100.000 peziarlah mengunjungi gunung sakral ini dan lokasi-lokasi sekitarnya di bagian barat Republik Rakyat Tiongkok yang terpencil.

Daerah Gunung Kailash merupakan sumber dari empat sistem sungai besar untuk Asia Selatan termasuk Sungai Indus, Sungai Karnali/Gangga, Sungai Brahmaputra dan Sungai Sutlej. Keempat sumber air ini digunakan untuk berbagai tujuan, termasuk untuk irigasi dan PLTA, serta merupakan sumber kehidupan bagi jutaan rumah tangga di bagian hilir negara tetangga, Nepal dan India. Daerah ini ditandai dengan berbagai ekosistem, mulai dari ekosistem subtropis di bagian selatan hingga alpin bersuhu sedang dan gurun dataran tinggi yang dingin di bagian utara, dengan keanekaragaman hayati flora dan fauna yang sangat kaya.

Dalam beberapa tahun terakhir, mata pencaharian tradisional yang bergantung pada pertanian dan panen hasil hutan telah terancam dengan adanya perubahan pola curah hujan dan kerusakan sumber daya alam. Emigrasi untuk mencari pekerjaan dan pendidikan (terutama oleh laki-laki) meningkat, dengan perempuan, orang tua dan anak-anak ditinggalkan di desa-desa.

Pemerintah Republik Rakyat Tiongkok, Pemerintah India dan Pemerintah Nepal, serta masyarakat setempat, mengetahui tentang berbagai kekayaan ekologi dan budaya yang dimiliki di daerah ini. Mereka juga mengetahui tentang tantangan-tantangan masa depan yang terkait dengan perubahan iklim, antarmuka bencana hulu-hilir dan kesenjangan pengetahuan tentang data iklim dan ekologi jangka panjang serta data lainnya. Namun, berbagai kepentingan dalam dan pendekatan terhadap tantangan-tantangan ini telah menghambat kerja sama sejak dulu.

Pada tahun 2005, dengan dorongan dari International Centre for Integrated Mountain

Development (ICIMOD), Republik Rakyat Tiongkok, India dan Nepal sepakat untuk mengambil pendekatan holistik terpadu untuk konservasi dan pembangunan di lanskap yang unik ini.

Lanskap Sakral Kailash, seluas 31.000 km<sup>2</sup>, ditetapkan berdasarkan kriteria budaya dan ekologi, batas-batas DAS, praktik mata pencaharian umum dan batas-batas administrasi. Daerah tersebut meliputi bagian barat daya Daerah Otonomi Tibet, Republik Rakyat Tiongkok, bagian barat laut Nepal, dan bagian timur laut Negara Bagian Uttarakhand, India.

Pada awalnya, fokus proyek tersebut adalah untuk menyepakati pendekatan umum terhadap pengelolaan lanskap, yang mempertimbangkan berbagai kepentingan para pemangku kepentingan yang terlibat, dan berbagai kebijakan nasional dan kapasitas lembaga-lembaga mitra. Proses tersebut dimulai pada tahun 2005 dengan pertemuan awal untuk mengidentifikasi para pemangku kepentingan yang akan dilibatkan, dan dilanjutkan dengan serangkaian negosiasi untuk menyepakati tujuan-tujuan bersama (lihat di bawah). Beberapa kerangka kerja dan strategi dikembangkan untuk memandu kerja sama jangka panjang, memperjelas cara bekerja sama, metodologi mana yang akan digunakan, dan model pelaksanaan. Diskusi di antara para pemangku kepentingan mengarah pada serangkaian dokumen kunci, termasuk kajian kelayakan, kerangka kerja sama regional, strategi konservasi dan pengembangan daerah, serta strategi komunikasi dan pengelolaan pengetahuan daerah. Partisipasi masyarakat dipastikan melalui kajian dan proses perencanaan partisipatif di tiap negara. Pelaksanaannya mulai tahun 2011 dan fase yang sedang berlangsung saat ini akan berakhir pada tahun 2017.

Selama proses perencanaan kolaboratif, para mitra menyepakati lima tujuan menyeluruh untuk Lanskap Sakral Kailash, yaitu mengembangkan sistem mata pencaharian yang lebih baik, peningkatan pengelolaan ekosistem untuk jasa berkelanjutan, pembagian akses dan manfaat, pemantauan sosial dan ekologi jangka panjang, serta kerja sama

regional, yang mendukung kebijakan dan sistem pengelolaan pengetahuan.

Selain kegiatan-kegiatan khusus yang dirancang untuk mencapai tujuan-tujuan ini, para mitra sepakat untuk rutin menyelenggarakan lokakarya dan forum pertukaran informasi serta meningkatkan kapasitas pemangku kepentingan di semua tingkat. Para mitra juga bekerja untuk memastikan bahwa rencana-rencana proyek terkait dengan rencana nasional di tiap negara. Pencalonan Lanskap Sakral Kailash sebagai Situs Warisan Dunia lintas batas negara oleh UNESCO sedang didiskusikan. Hal ini akan membantu memperkuat kerja sama masa depan pada skala lanskap antara ketiga negara tersebut.

Walaupun terdapat tantangan yang menghadang, proyek tersebut telah mencapai dampak yang signifikan dalam hal meningkatkan kerja sama regional dan kolaborasi antara berbagai pemangku kepentingan dalam bidang tersebut (termasuk pariwisata, melalui pengembangan pedoman bagi peziarah). Untuk pertama kalinya, operator tur dan pemangku kepentingan pariwisata lainnya di Republik Rakyat Tiongkok, India dan Nepal bekerja bersama-sama untuk mencapai pariwisata yang lebih berkelanjutan di Lanskap Sakral Kailash.

*Corinna Wallrapp  
Deutsche Gesellschaft für Internationale  
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH*

*ICIMOD berfungsi sebagai koordinator dan fasilitator lintas batas negara untuk Inisiatif Konservasi dan Pengembangan Lanskap Sakral Kailash, dengan kementerian-kementerian utama tiap negara dan institusi nasionalnya yang ditunjuk sebagai pelaksana. Inisiatif ini menerima kontribusi keuangan dari Departemen Pembangunan Internasional (DFID) Inggris dan, telah didukung sejak tahun 2012 oleh Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH atas nama Kementerian Kerja Sama dan Pembangunan Ekonomi Federal Jerman (BMZ).*





## STUDI KASUS AKSI BERBAGAI PEMANGKU KEPENTINGAN UNTUK MENGURANGI DEFORESTASI ILEGAL DI SÃO FÉLIX DO XINGU, BRASIL

Dalam rentang waktu beberapa tahun, Sao Felix do Xingu berubah dari target teratas program penegakan anti deforestasi Pemerintah Brasil menjadi contoh kuat tentang efektivitas penggabungan komando berbagai tingkat dengan sistem pegendalian, kesepakatan berbagai pemangku kepentingan, dan program pertumbuhan hijau berbagai sektor.

Sao Felix mencakup daerah seluas 8,4 juta hektar, kira-kira seluas Portugal, sekitar 75% dari luas wilayah tersebut merupakan wilayah berhutan. Kota tersebut memiliki kawanan ternak terbesar di Brasil (2,2 juta hewan), dan daging sapi merupakan industri terbesar bagi 106.000 penduduk. Suaka adat dan dua kawasan lindung, bersama-sama mencakup sekitar 6,1 juta hektar, dengan lahan swasta mencakup 2,3 juta hektar. Sejak tahun 1999 hingga tahun 2008, rata-rata deforestasi adalah 108.000 hektar per tahun, terutama di lahan peternakan swasta skala besar yang membuat petani tidak mematuhi “kitab undang-undang kehutanan” Brasil yang ketat, yang mengharuskan 80% lahan pertanian untuk dipertahankan sebagai hutan alam.

Sejak pertengahan hingga akhir era 2000-an, serangkaian kampanye berdampak besar tentang deforestasi Amazon, terutama dalam sektor kedelai dan daging sapi, membantu mengatalisis upaya-upaya intensif oleh pemerintah dan para pelaku industri utama untuk mengakhiri deforestasi ilegal. Pada tahun 2008, Sao Felix berada di nomor dua dalam “daftar hitam” pertama Pemerintah yang memuat kota-kota yang memiliki laju deforestasi tertinggi; daftar tersebut merupakan bagian utama dari strategi nasional Brasil untuk mengurangi deforestasi di Amazon. Yurisdiksi-yurisdiksi yang masuk dalam daftar hitam tersebut menghadapi embargo penjualan barang-barang yang diproduksi di daerah-daerah lokasi deforestasi ilegal, berkurangnya akses untuk petani ke kredit dari Bank Brasil, dan penegakan secara aktif oleh IBAMA (instansi yang bertanggung jawab untuk mengenakan denda lingkungan). Dengan perekonomian mereka yang sangat terancam, para pemangku kepentingan di Sao Felix siap bekerja bersama-sama untuk

menemukan cara guna membangun perekonomian tanpa mengandalkan pembukaan hutan skala besar.

Pakta untuk Mengakhiri Deforestasi Ilegal ditandatangani di São Félix do Xingu pada bulan Agustus 2011 oleh lebih dari 40 entitas: pemerintah lokal, negara bagian dan nasional; serikat produsen; asosiasi masyarakat; LSM; dan lainnya. Suatu Komisi yang terdiri dari 22 entitas dibentuk untuk mengawasi pelaksanaan Pakta tersebut. Komisi tersebut bertemu setidaknya dua bulan sekali untuk mengoordinasikan proses pendaftaran lahan, pemantauan dan pelaporan deforestasi, dan kegiatan-kegiatan pembangunan berkelanjutan. Pakta tersebut merupakan bagian dari program “Green Municipalities” yang dilaksanakan di negara bagian tersebut.

**Registri Pedesaan.** Satu strategi kunci yang dilaksanakan adalah dengan mendaftarkan lahan hak pada Cadastro Ambiental Rural (CAR – registri pedesaan), agar pemilik properti tertentu dapat diminta pertanggungjawabannya untuk deforestasi. The Nature Conservancy (TNC) memimpin pemetaan dan pendaftaran 87% lahan yang memenuhi syarat di daerah percontohan; Kementerian Lingkungan Hidup akan melengkapi 13% sisanya. (Oleh karena itu, São Félix telah memenuhi persyaratan bahwa 80% lahan yang memenuhi syarat harus terdaftar dalam CAR sebelum dapat dikeluarkan dari daftar hitam). Negara bagian Pará juga menetapkan Pajak Nilai Tambah Hijau pada tahun 2013 untuk mendorong pendaftaran properti. Sebagian pendapatan pajak sekarang dialokasikan berdasarkan daerah hutan yang ada, persentase pendaftaran CAR, dan tren deforestasi. Sumber pendapatan tambahan ini memberikan dorongan lebih lanjut untuk mengurangi deforestasi.

**Intensifikasi produksi ternak berkelanjutan.** São Félix do Xingu telah mengembangkan suatu strategi seputar intensifikasi produksi ternak, pendorong terbesar deforestasi di kota tersebut. Praktik-praktik standar untuk produksi ternak skala kecil dan besar berintensitas rendah dan sangat merusak lanskap, sehingga membutuhkan hutan baru untuk

dibuka setiap tujuh tahun sekali. Melalui program ini, produsen ternak menerima dukungan untuk melaksanakan praktik-praktik yang lebih efisien yang menghindari kerusakan tanah dan memungkinkan lebih banyak ternak untuk dipelihara di luas lahan yang sama, sehingga mengurangi kebutuhan untuk membuka hutan. Komitmen-komitmen dari perusahaan untuk mendukung penghapusan deforestasi dari rantai pasokan daging sapi (misalnya dukungan yang sangat penting dari Walmart dan Marfrig) telah membantu mendorong praktik-praktik yang lebih berkelanjutan ini.

**Lahan adat.** Lahan adat mencakup banyak wilayah kota tersebut dan laju deforestasinya relatif rendah. Namun, perambahan merupakan sumber hilangnya hutan dan sumber konflik. Program tersebut mempercepat pembangunan dan pelaksanaan Rencana Pengelolaan Darat dan Lingkungan oleh masyarakat adat.

**Cokelat.** Produksi buah cokelat berkelanjutan didorong di antara petani kecil. Karena cokelat merupakan tanaman yang tumbuh di antara tanaman peneduh, produksinya berfungsi sebagai pendorong reforestasi pada lahan yang sebelumnya terdegradasi. Selain itu, tanaman ini memberikan alternatif terhadap produksi ternak yang tidak berkelanjutan kepada petani kecil. Kemitraan telah dibentuk dengan koperasi setempat dan perusahaan seperti Cargill, yang tertarik untuk membeli cokelat yang diproduksi di São Félix do Xingu, sehingga menciptakan peningkatan permintaan atas alternatif yang berkelanjutan ini.

Deforestasi dan emisi karbon terkait di São Félix do Xingu telah turun 85% - sejak tahun 1999 hingga tahun 2008 di rata-rata 108.000 hektar per tahun menjadi 15.000 hektar pda tahun 2014. Lebih dari 87% dari properti pedesaan telah terdaftar dalam CAR. "Xingu Beef" sah yang dapat ditelusuri sekarang tersedia di Brasilia. Lebih dari 80 lahan pertanian telah menguji coba praktik cokelat berkelanjutan, model yang dapat ditiru secara luas di Amazon. Keberhasilan di Sao Felix berkontribusi pada keseluruhan keberhasilan dalam mengurangi

hilangnya hutan di Amazon, yang pada gilirannya memicu pembayaran pendanaan iklim berbasis hasil sebesar hampir 1 miliar dolar AS dari Norwegia kepada Brasil. Dana tersebut akan membantu mempertahankan investasi yang ada pada inisiatif-inisiatif pertumbuhan hijau utama di seluruh Amazon, termasuk di Sao Felix. Walaupun program-program untuk mempertahankan dan mempercepat pertumbuhan ekonomi dengan dampak lingkungan yang terbatas masih sedang ditingkatkan, hasilnya sejauh ini menggembirakan.

*Lex Hovani  
The Nature Conservancy*



# TREN PENGELOLAAN LANSKAP TERPADU

## PERKEMBANGAN KEBIJAKAN NASIONAL

Pengelolaan lanskap terpadu telah dipercepat oleh perkembangan baru-baru ini yang memudahkan bekerja pada skala lanskap. Halaman ini menyoroti jumlah perkembangan kebijakan nasional yang membuat pengelolaan lanskap terpadu lebih dapat dilaksanakan.

### **Meningkatnya pengakuan tentang pentingnya partisipasi berbagai pemangku kepentingan dalam pengelolaan sumber daya alam:**

Proses berbagai pemangku kepentingan merupakan elemen kunci dalam pengelolaan lanskap terpadu (lihat halaman 63). Terdapat peningkatan pengalaman dalam hal, dan pengakuan tentang manfaat, partisipasi berbagai pemangku kepentingan dalam kebijakan penggunaan lahan di banyak negara, dengan pelaku non-pemerintah dan sektor swasta sebagai pemain kunci dalam proses pengambilan keputusan. Misalnya, di bawah Rencana Aksi Tindak Penegakan Hukum, Tata Kelola dan Perdagangan Sektor Kehutanan (*Forest Law Enforcement, Governance and Trade, FLEGT*) Uni Eropa, Perjanjian Kemitraan Sukarela (*Voluntary Partnership Agreement, VPA*) mengembangkan perjanjian-perjanjian dagang pertama melalui proses berbagai pemangku kepentingan yang inklusif yang memberikan dampak pada pengambilan keputusan dalam sektor kehutanan<sup>26</sup>. Sebagai bagian dari perancangan dan pelaksanaan REDD+<sup>vi</sup>, banyak negara telah melaksanakan proses berbagai pemangku kepentingan<sup>27</sup>.

**Desentralisasi pengelolaan sumber daya alam:** Banyak negara berkembang di seluruh dunia mulai mengambil langkah untuk mendesentralisasikan beberapa aspek pengelolaan sumber daya alam mereka<sup>28</sup>. Desentralisasi berarti pemerintah pusat secara resmi mentransfer kewenangan perencanaan, pengambilan keputusan dan pengelolaan kepada instansi-instansi provinsi dan daerah. Walaupun menantang, desentralisasi pada umumnya, dan khususnya desentralisasi pengelolaan sumber daya alam, dapat membantu menciptakan dasar kelembagaan untuk pengelolaan sumber daya alam yang lebih partisipatif. Oleh karena itu, desentralisasi dapat memberikan dorongan yang signifikan untuk upaya-upaya mengelola sumber daya alam dengan cara yang lebih terpadu dan pada skala lanskap.

### **Menguatnya penguasaan lahan dan hak sumber daya setempat:**

Sejak diadopsinya Konvensi-konvensi Rio<sup>iii</sup>, jumlah undang-undang yang mengakui atau memperkuat hak Masyarakat Adat dan masyarakat setempat atas lahan dan hutan telah jauh meningkat di seluruh dunia — lebih dari 50 undang-undang tersebut telah diundangkan sejak tahun 1992. Selain itu, luas hutan dunia yang diakui dimiliki atau dikendalikan oleh Masyarakat Adat dan masyarakat setempat telah meningkat, terutama di Amerika Latin. Pengakuan ini merupakan hal mendasar bagi partisipasi efektif dalam pengelolaan lanskap terpadu, walaupun tidak selalu sepenuhnya dihormati (lihat halaman 109)<sup>29</sup>.

vi REDD+ merupakan singkatan dari reduksi emisi dari deforestasi dan degradasi hutan, konservasi dan peningkatan cadangan karbon hutan, dan pengelolaan hutan lestari. UNFCCC menyatakan bahwa ketika melaksanakan kegiatan-kegiatan REDD+ (kegiatan-kegiatan yang dimaksud dalam Pasal 70, Keputusan 1/CP.16), kerangka pengaman Cancun harus didorong dan didukung. Kerangka pengaman Cancun (d) menyerukan partisipasi penuh para pemangku kepentingan terkait, terutama masyarakat adat dan masyarakat setempat, secara efektif dalam aksi-aksi yang dimaksud dalam pasal 70 dan pasal 72 Keputusan 1/CP.16.

vii Konvensi-konvensi Rio diadopsi pada Konferensi Perserikatan Bangsa-Bangsa tentang Lingkungan Hidup dan Pembangunan di Rio pada tahun 1992, dan mencakup Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa-Bangsa tentang Perubahan Iklim (United Nations Framework Convention on Climate Change, UNFCCC), Konvensi Keanekaragaman Hayati (Convention on Biological Diversity, CBD) dan Konvensi Perserikatan Bangsa-Bangsa untuk Memerangi Penggurunan (United Nations Convention to Combat Desertification, UNCCD).

## PERKEMBANGAN KEBIJAKAN INTERNASIONAL

**Pendanaan internasional yang dapat mendorong pendekatan pengelolaan lanskap terpadu:** Pendanaan inisiatif-inisiatif mitigasi perubahan iklim seperti REDD+ dapat mengatalisasi transisi menuju pengelolaan lanskap terpadu, karena pendanaan tersebut mendorong pengembangan proses berbagai pemangku kepentingan, koordinasi lintas sektor dan upaya untuk memaksimalkan manfaat karbon dan non-karbon. Lebih dari satu miliar dolar sedang diinvestasikan pada skala yurisdiksi termasuk melalui Carbon Fund World Bank, dan BioCarbon Fund Initiative for Sustainable Forest Landscapes, Global Environment Facility, dan Impact Investment Fund for Land Degradation Neutrality Konvensi Perserikatan Bangsa-Bangsa untuk Memerangi Penggurunan (United Nations Convention to Combat Desertification). Diperkirakan bahwa dana iklim dapat mencapai antara 20-30 miliar dolar AS dalam beberapa tahun mendatang.

**Komitmen internasional untuk pembangunan berkelanjutan:** Dalam beberapa tahun belakangan ini, pemahaman yang lebih besar tentang skala dan kompleksitas pendorong penggunaan sumber daya yang tidak berkelanjutan, dan tentang ancaman seperti perubahan iklim, telah memperluas ketertarikan pada pendekatan lanskap sebagai cara untuk mengelola dan menyeimbangkan tekanan-tekanan yang bersaing di berbagai skala. Negara-negara anggota Perserikatan Bangsa-Bangsa akan diharapkan untuk menggunakan SDG dalam meringkai agenda dan kebijakan politik mereka selama 15 tahun ke depan. Mengembangkan pendekatan lanskap dapat menjadi cara yang efektif untuk melaksanakan sebagian besar SDG<sup>30</sup> (lihat halaman 29).

**Negosiasi-negosiasi iklim global:** Perdebatan dalam Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa-Bangsa tentang Perubahan Iklim (UNFCCC) telah memicu diskusi besar di antara pemerintah tentang aksi tingkat lanskap sebagai cara untuk menurunkan emisi gas rumah kaca dan meningkatkan penyerapan karbon skala besar, termasuk untuk REDD+ dan lanskap pertanian cerdas iklim<sup>31</sup>.

**Deklarasi Hutan New York:** Banyak pemerintah dan produsen komoditas multinasional yang telah mengakui keterbatasan pendekatan rantai pasokan terhadap keberlanjutan, telah membuat ikrar profil tinggi untuk mengelola sumber daya alam dengan cara yang lebih holistik.

**Tantangan Bonn:** Melalui insiatif internasional ini, negara, perusahaan, lembaga dan individu telah berkomitmen untuk memulihkan 150 juta hektar lahan terdegradasi pada tahun 2020, termasuk lahan pertanian, dengan menggunakan pendekatan lanskap multifungsi<sup>32</sup>.



## STUDI KASUS REDD+ YURISDIKSI SEBAGAI PENDORONG KETERLIBATAN MASYARAKAT DALAM PENGELOLAAN LANSKAP TERPADU

Pendekatan yurisdiksi terhadap REDD+ dan pembangunan hijau telah muncul di banyak negara sebagai pendekatan penting untuk mencapai pengelolaan lanskap multi-tujuan. Salah satu tantangan utamanya adalah menghabungkan pendekatan terhadap peningkatan pengelolaan tingkat tapak dengan pembenahan kebijakan yurisdiksi. Hal ini paling sulit ketika penguasaan lahan masyarakat tidak jelas. Pengalaman awal memperlihatkan bahwa bukan hanya mungkin bagi REDD+ untuk mendukung solusi berorientasi masyarakat secara sistematis, tetapi langkah tersebut dapat mempercepat keseluruhan solusi dalam lanskap.

Di Kabupaten Berau, Kalimantan Timur, seperti di banyak daerah pedesaan lainnya di Indonesia, desa yang tidak memiliki penguasaan lahan yang jelas umumnya memiliki peluang ekonomi yang terbatas, dan kapasitas yang relatif rendah untuk terlibat dengan para pelaku lanskap lainnya, termasuk sektor swasta dan pemerintah daerah.

Ketika Kementerian Kehutanan Republik Indonesia dan Pemerintah Kabupaten Berau, bersama dengan para pemangku kepentingan lainnya, mulai mengembangkan program REDD+ yurisdiksi pada tahun 2009, pelibatan masyarakat muncul sebagai tantangan yang jelas terlihat. Mengingat kurangnya penguasaan lahan formal, pengakuan dan pengaruh keputusan penggunaan lahan dan pendanaan, bagaimana program tersebut dapat menggunakan mekanisme pendanaan yang ada untuk secara sistematis meningkatkan ketahanan, peluang, dan pemberdayaan masyarakat setempat, dan di saat yang sama juga berkontribusi pada tujuan-tujuan pertumbuhan hijau yurisdiksi?

Kabupaten Berau seluas 2,2 juta hektar, yang memiliki sekitar 107 desa, telah mengalami transformasi lanskap dan budaya yang dinamis selama 15 tahun terakhir. Pendekatan Dayak tradisional terhadap sistem ladang berpindah masih dilakukan, tetapi semakin banyak yang digantikan dengan pembalakan, perkebunan, dan pertambangan skala industri, karena izin diberikan kepada perusahaan swasta untuk memanfaatkan apa yang secara resmi merupakan lahan pemerintah.

Dalam konteks ini, pemangku kepentingan mengembangkan SIGAP (yang merupakan singkatan dari 'Aksi Inspiratif Warga untuk Perubahan'), yang berupaya untuk mencapai rencana yang disepakati oleh berbagai pemangku kepentingan pada skala desa, memanfaatkan pendanaan untuk pelaksanaan rencana dari berbagai sumber, mempertahankan akuntabilitas untuk kepatuhan terhadap rencana-rencana tersebut, dan mengatalisasi

perubahan pasti peran masyarakat setempat dalam pengelolaan lanskap secara bertahap. Pendekatan tersebut mencakup protokol Persetujuan Atas Dasar Informasi Awal Tanpa Paksaan (PADIATAPA), pemetaan hak dan batas desa partisipatif, identifikasi dan pemetaan 'aset' masyarakat, pengembangan visi bersama dan rencana tata guna lahan, perumusan rencana pembangunan desa, identifikasi sumber pendanaan dan tindak lanjut dengan lembaga-lembaga pemerintah terkait, kesepakatan resolusi dan insentif masyarakat, program pemantauan untuk pelaksanaan, dan pendekatan terhadap pendanaan berbasis hasil.

Pendekatan tersebut secara tegas berfokus pada penyalarsan pendanaan dari berbagai sumber. Hal ini mencakup pendanaan 'kesiapan' donor untuk program REDD+, pendanaan berbasis kinerja untuk mengatalisasi kontribusi pada penurunan emisi yurisdiksi dan target-target pembangunan ekonomi, pendanaan pembangunan pemerintah, dan pendanaan yang terkait dengan kemitraan dengan firma-firma sektor swasta tetangga.

Dengan mendasarkan pendekatan tersebut secara tegas dalam kerangka hukum yang ada di Indonesia, dan dengan mendukung desa untuk mengambil peran inti dalam melaksanakan pendekatan terpadu terhadap pertumbuhan hijau tingkat desa ini, desa-desa model, dimana pendekatan ini awalnya dikembangkan dan didemonstrasikan, memiliki kemungkinan untuk mendapatkan dukungan pemerintah untuk rencana tata guna lahan dan pengembangan rencana pendanaan, mendapatkan kesepakatan tata guna lahan dari perusahaan-perusahaan sektor swasta yang beroperasi di sekitarnya, mendapatkan izin pengelolaan kawasan hutan nasional jangka panjang, dan membentuk proses perizinan untuk kelapa sawit, sektor yang berkembang pesat di Berau. Pendekatan tersebut sekarang dilaksanakan di lebih dari 25 desa di Berau, dan sedang ditingkatkan di kabupaten lainnya di provinsi tersebut.

Dengan memberdayakan masyarakat setempat terlebih dahulu, dan mendukung visi dan perencanaan mereka, mencapai rencana pengelolaan yang disepakati oleh berbagai pemangku kepentingan pada skala desa merupakan langkah yang memungkinkan. Desa-desa SIGAP telah menjadi peserta utama Forum Masyarakat tingkat kabupaten untuk berbagi pengalaman dan, di tahap selanjutnya, memungkinkan desa untuk memiliki pengaruh yang lebih kuat dalam keseluruhan arahan program kabupaten tersebut.

*Lex Hovani  
The Nature Conservancy*

## STUDI KASUS PENDEKATAN STRATEGIS TERHADAP PENGELOLAAN LANSKAP DARI GLOBAL ENVIRONMENT FACILITY

Global Environment Facility (GEF) sejak lama telah memiliki pengalaman dalam mendorong pendekatan lanskap untuk memenuhi berbagai tujuan pengelolaan lahan<sup>33</sup>. Misalnya, sejak tahun 2007 hingga tahun 2013, salah satu program GEF berfokus pada pendekatan terpadu untuk mengatasi degradasi lahan dalam lanskap produksi. Hampir 500 juta dolar AS diberikan untuk lebih dari 100 proyek, yang pada gilirannya, memobilisasi pendanaan dampangan sebesar lebih dari 2 miliar dolar AS melalui program-program negara, serta inisiatif-inisiatif regional dan global di dunia berkembang<sup>34</sup>.

Tinjauan pembelajaran dari proyek-proyek GEF yang dilakukan baru-baru ini menemukan bahwa memprioritaskan sektor produksi dalam pembangunan nasional merupakan kunci untuk mendorong pendekatan terpadu, demikian pula dengan pendanaan yang mendorong kegiatan lintas sektor.

Pengalaman GEF menyoroti pentingnya kepemilikan oleh semua pemangku kepentingan di tingkat lokal melalui perencanaan partisipatif dalam pembangunan tingkat masyarakat termasuk pemberdayaan masyarakat akar rumput, dalam menciptakan platform untuk pendekatan terpadu dalam sistem produksi dan menghasilkan manfaat lingkungan global. Berdasarkan pembelajaran-pembelajaran ini, GEF mengembangkan sebuah program Pendekatan Terpadu Percontohan baru untuk periode 2015-2019 yang berfokus pada keberlanjutan dan ketangguhan untuk ketahanan pangan di 12 negara di kawasan Afrika Sub-Sahara<sup>35</sup>.

*Mohammed Bakarr  
Global Environment Facility*

## PERKEMBANGAN TEKNIS

**Sistem produksi pertanian ramah lingkungan:** Pengelolaan lanskap terpadu difasilitasi oleh perkembangan lahan pertanian inovatif, sistem dan praktik merumput dan produksi hutan yang menghasilkan sinergi atau mengurangi pertukaran di antara berbagai tujuan penggunaan lahan (lihat halaman 46). Misalnya petani lereng yang mengadopsi sistem wanatani yang menghentikan erosi tanah menuruni lereng dan meningkatkan peresapan air hujan, menjadi sekutu dan bukan masalah, bagi para pengelola DAS.

**Perkembangan ilmu pengetahuan lanskap:** Dalam dua dekade terakhir perkembangan ilmu pengetahuan telah memperdalam pemahaman tentang proses lanskap dan potensi intervensi sistematis<sup>36, 37, 38</sup>. Sekarang terdapat landasan yang lebih kuat untuk mendukung negosiasi pemangku kepentingan dan intervensi lanskap multifungsi yang inovatif. Misalnya, perangkat pemodelan biofisik dan sosio-ekonomi baru memungkinkan pengembangan skenario untuk sistem penggunaan lahan dan sumber daya yang kompleks (lihat halaman 83).

**Teknologi infrastruktur hijau:** Telah ada kemajuan yang signifikan dalam pengembangan teknologi infrastruktur hijau, misalnya atap hijau, taman hujan, dan *bioswale* yang menghilangkan endapan lumpur dan polusi dari air yang mengalir di permukaan tanah. Misalnya, Program Infrastruktur Hijau Kota New York mencegah aliran air badai agar tidak masuk ke sistem saluran pembuangan air, dan di saat yang sama juga berkontribusi secara signifikan pada kualitas udara dan air kota tersebut<sup>39</sup>.

**Sistem penginderaan jauh dan informasi geografis:** Sistem informasi geografis (GIS) dan penginderaan jauh penggunaan dan pengelolaan lahan mendukung perencanaan lanskap yang lebih efektif, dan di saat yang sama juga mengurangi biaya dan meningkatkan transparansi dan akuntabilitas kepada pemangku kepentingan. Misalnya, Global Forest Watch<sup>40</sup>, suatu platform pemetaan interaktif, telah meningkatkan pemahaman tentang pola deforestasi dan restorasi hutan, dan berpotensi untuk menelusuri perubahan tata guna lahan di lapangan.

GIS, yang menangkap, memeriksa, dan menampilkan data pada peta, dapat membantu masyarakat mengelola sumber daya mereka, dan berperan penting dalam mengembangkan, mengelola, mempertahankan, dan menganalisis data yang dibutuhkan untuk perencanaan terpadu pada skala lokal dan skala lanskap.

**Teknologi komunikasi:** Internet dan telepon selular telah meningkatkan akses ke informasi bagi masyarakat terpencil. GCP telah memprakarsai penggunaan telepon selular untuk memantau lanskap di North Rupununi, Guyana, suatu proses yang sedang ditingkatkan untuk daerah lainnya<sup>41</sup>.

## INOVASI PETANIAN YANG MENDUKUNG PENGELOLAAN LANSKAP TERPADU

Pada beberapa tahun terakhir, berbagai inovasi teknis dalam sektor pertanian telah dikembangkan atau diadaptasi dari praktik adat, yang dapat berkontribusi pada pencapaian berbagai tujuan lanskap, selain produksi pangan. Metode-metode yang lebih baik ini memungkinkan petani untuk mengelola tanah, air dan vegetasi dengan cara yang meniru fungsi ekosistem alam dan meningkatkan nilai ekologi dari lahan pertanian produktif. Usaha tani agroekologi mengandalkan sistem penanaman tanah-tanaman-hewan terpadu yang berbasis biologi untuk membantu memasok air bersih, mengurangi polusi dan melindungi keanekaragaman hayati, selain memproduksi tanaman, pohon dan ternak secara berkelanjutan<sup>42</sup>.

**Wanatani** di Malawi, misalnya, telah meningkatkan hasil jagung sebesar sekitar 50% ketika pohon akasia (*Faidherbia albida*) yang mengikat nitrogen ditanam di lahan pertanian. Di Senegal, semak belukar pengikat nitrogen di ladang-ladang meningkatkan efisiensi penggunaan hara dan membantu menciptakan 'pulau kesuburan' yang memiliki materi organik tanah, konsentrasi nitrogen dan konsentrasi fosfor yang lebih tinggi di bawah kanopi daripada di daerah-daerah terbuka. Di saat yang sama, pepohonan di ladang-ladang ini meningkatkan peresapan dan penyimpanan air hujan, memberikan habitat satwa liar dan menyerap karbon dari atmosfer untuk memitigasi perubahan iklim.

Di Zambia, hasil panen jagung dalam sistem **pertanian konservasi** dengan rotasi tanaman 50% lebih tinggi daripada hasil panen jagung yang ditanam dengan cara konvensional, serta mengurangi erosi tanah, *input* kimia, dan penggunaan energi. Para petani di Burkina Faso telah meningkatkan hasil panen gandum dua kali lipat dengan menggunakan teknik pengumpulan air hujan seperti tembok batu dan lubang tanam<sup>43</sup>. Dipraktikkan pada skala masyarakat, **pengumpulan air hujan** dapat mengisi akuifer bawah tanah dan memulihkan aliran air<sup>44</sup>.

Contoh lain tentang praktik usaha tani agroekologi dengan berbagai manfaat mencakup sistem merumput holistik, yang membatasi waktu merumput untuk memaksimalkan produktivitas tanaman pakan ternak dan manfaat keanekaragaman hayati<sup>45</sup>; dan sistem intensifikasi tanaman padi di mana petani menetapkan waktu menanam dan irigasi, dan mengurangi ruang antar-tanaman dalam rangka meningkatkan hasil panen. Hal ini juga sangat mengurangi input bahan kimia pertanian dan penggunaan air irigasi<sup>46</sup>.

Praktik-praktik usaha tani demikian dapat memberikan manfaat skala lanskap melalui koordinasi antara para pengguna sumber daya yang berada di berbagai bagian dari lanskap yang lebih besar. Terciptanya suaka keanekaragaman hayati, jaringan habitat, dan kawasan perlindungan DAS di dalam dan sekitar lahan pertanian dapat lebih memperbesar dampak aksi yang terkoordinasi di lanskap-lanskap produktif.

*Louise Buck  
EcoAgriculture Partners dan Department of Natural Resources, Cornell University*

## STUDI KASUS MENUJU WANATANI LANSKAP UNTUK MATA PENCAHARIAN PETANI KECIL DI VIETNAM BARAT LAUT

Di Vietnam Barat Laut, budidaya tanaman tadah hujan didominasi oleh monokultur jagung, padi bukit dan singkong di lahan miring (lereng). Hilangnya tanah lapisan atas selama musim hujan mengakibatkan berkurangnya hara dan menurunnya hasil panen. Petani harus berinvestasi banyak pada pupuk kimia agar jagung tetap produktif. Kondisi cuaca yang sangat buruk juga menurunkan hasil panen atau mengakibatkan hilangnya tanaman dan membuat konservasi tanah dan air semakin sulit dilakukan.

Dalam rangka menangani masalah-masalah ini, Australian Centre for International Agricultural Research (ACIAR) dan Consortium of International Agricultural Research Centres (CGIAR) sedang berupaya untuk memperkenalkan teknik-teknik wanatani untuk lanskap yang ditanami satu jenis tanaman di tingkat usaha tani. Tujuannya adalah untuk mengurangi ketergantungan pada produksi tanaman tahunan dengan melakukan diversifikasi pendapatan melalui hasil pohon dan ternak. Beberapa spesies pohon (kayu: jati, akasia; buah-buahan: fruit: 'son tra', lengkung, plum, mangga) dan rumput pakan ternak diuji di sepuluh sistem wanatani yang berbeda untuk mengevaluasi kesesuaiannya dengan tiga zona ekologi di tiga provinsi, yaitu Dien Bien, Yen Bai dan Son La. Lokasi-lokasi tersebut dipantau dan dievaluasi secara rutin untuk mengidentifikasi kemajuan dalam ketersediaan plasma nutfah pohon berkualitas tinggi, meningkatnya akses pasar, dan tingkat integrasi kebijakan demi keberhasilan peningkatan.

Proyek tersebut juga berfokus pada menyediakan teknik-teknik untuk keberhasilan perluasan wanatani dari skala bidang tanah menjadi skala lanskap, dalam rangka memungkinkan lebih banyak orang untuk memperoleh manfaat dari sistem-sistem tersebut. Teknik-teknik tersebut meliputi pelatihan untuk pelatih, petani teladan, menyelenggarakan hari lapangan petani dan membuat kebun bibit pohon masyarakat.

Wanatani sedang ditingkatkan di dua lanskap di Na Ban (Son La) dan Sung Pao (Yen Bai), bekerja sama dengan pemerintah-pemerintah provinsi dan petani-petani setempat. Pemerintah dan petani sangat mengapresiasi proyek tersebut, bukan hanya karena potensinya untuk menambah sumber pendapatan petani, melainkan juga karena proyek tersebut akan memberikan jasa lingkungan yang penting pada skala lanskap, seperti berkurangnya tekanan pada hutan untuk kayu, berkurangnya erosi tanah dan perlindungan dari badai.

*Nguyen La  
World Agroforestry Centre (ICRAF)*

*Proyek "Agroforestry for Livelihoods of Smallholder Farmers in Northwest Vietnam" (Wanatani untuk Mata Pencaharian Petani Kecil di Vietnam Barat Laut) adalah proyek selama lima tahun yang didanai oleh ACIAR dan CGIAR (2011-2016). Proyek tersebut berfokus pada meningkatkan ketersediaan sumber plasma nutfah berkualitas baik, meningkatkan akses pasar dan menyediakan metode penyuluhan untuk keberhasilan perluasan sistem wanatani. Tujuannya adalah untuk meningkatkan kinerja sistem usaha tani petani kecil melalui wanatani dengan meningkatkan produktivitas sistem tanaman dan peternakan terkait, sehingga mengarah pada sistem produksi yang lebih beragam dan berkelanjutan serta pendapatan yang lebih baik dari hasil pohon.*

## PENYEBARAN PENDEKATAN LANSKAP DI SELURUH DUNIA

Berbagai **lembaga swadaya pemerintah (LSM)** semakin mengakui kebutuhan penduduk dalam lanskap dengan memberikan fasilitas dan dukungan teknis untuk inisiatif-inisiatif pengelolaan lanskap. **Organisasi-organisasi yang berorientasi konservasi internasional** yang bekerja dalam bidang ini meliputi African Heartlands Programme African Wildlife Foundation, yang menggunakan pendekatan lanskap terhadap konservasi yang meningkatkan mata pencaharian masyarakat setempat yang hidup dengan satwa liar; dan Livelihoods and Landscapes Strategies International Union for Conservation of Nature (IUCN), yang mengatasi kebutuhan manusia dan lingkungan di wilayah-wilayah lahan yang besar dengan penekanan khusus pada penggunaan hutan secara berkelanjutan.

**LSM setempat atau masyarakat sipil** juga mengakui pentingnya pendekatan terpadu terhadap pengelolaan sumber daya alam. Misalnya, Succulent Karoo Ecosystem Programme (SKEP) adalah program konservasi dan pengembangan bioregional yang diprakarsai oleh Conservation South Africa. Seiring dengan berkembangnya inisiatif tersebut, unit koordinasi SKEP menjadi tertanam dalam South African National Biodiversity Institute (SANBI), sebuah entitas pemerintah.

Selain itu, sejumlah jaringan internasional telah muncul, seperti Inisiatif Landscapes for People, Food and Nature (LPFN), sebuah inisiatif kerja sama yang terdiri dari 70 organisasi dari seluruh dunia yang mendorong dan mendukung pendekatan-pendekatan pengelolaan lanskap terpadu terhadap pembangunan berkelanjutan. Inisiatif tersebut memfasilitasi pembagian pengetahuan dan pengembangan kapasitas; memberikan dukungan teknis untuk inisiatif-inisiatif lanskap di Afrika, Asia, dan Amerika Latin; dan memfasilitasi jaringan pembelajaran lanskap regional dan nasional di Afrika Timur. Contoh lainnya adalah International Partnership for Satoyama Initiative yang terdiri dari 172 organisasi anggota, yang bekerja untuk membantu mempertahankan dan membangun kembali lebih dari 65 bentang darat dan laut produksi sosial dan ekologi (*socio-ecological production landscapes and seascapes*, SEPLS) di setidaknya 30 negara.

**Program-program regional dan internasional**, meliputi TerrAfrica dan Great Green Wall Initiative, yang mendukung banyak negara Afrika untuk mengelola sumber daya alam dengan cara yang menjaga kelestariannya, dengan menggunakan pendekatan-pendekatan terpadu<sup>47,48</sup>. Pada tahun 2015, Uni Afrika meluncurkan Resilient Landscape Initiative untuk memobilisasi dan mendukung masyarakat serta memanfaatkan mitra-mitra nasional, regional dan global untuk memulihkan 100 juta hektar lahan di lanskap Afrika pada tahun 2030, yang dipimpin oleh New Partnership for Africa's Development (NEPAD). Sejak tahun 2010, ECADERT<sup>viii</sup> telah mendukung pembangunan wilayah desa di kawasan-kawasan berpendapatan rendah di Amerika Tengah dan Republik Dominika melalui aksi dan kebijakan lokal partisipatif yang terkoordinasi, yang menghubungkan lembaga-lembaga publik dengan organisasi-organisasi masyarakat sipil yang terlibat dalam pertanian, lingkungan hidup dan kesehatan<sup>49</sup>. Program Ecosystems Management of Productive Landscapes

viii ECADERT merupakan singkatan dari Estrategia Centroamericana de Desarrollo Rural Territorial; dalam Bahasa Indonesia, strategi pembangunan wilayah desa Amerika Tengah.

United Nations Environment Programme (UNEP) berupaya untuk mengatalisasi diadopsinya pendekatan lanskap untuk ketahanan air, energi dan pangan di Afrika, Amerika Latin dan Asia Pasifik. Fokus utama proyek tersebut adalah untuk meningkatkan dasar pengetahuan dan meningkatkan kapasitas pengambil keputusan dan para pemangku kepentingan lainnya untuk memahami pertukaran (*trade-off*) dan mengidentifikasi sinergi dalam merancang sistem produksi pangan dan sistem pengelolaan energi air yang lebih berkelanjutan.

**Program-program pemerintah di lapangan** mengupayakan bentuk pengelolaan sumber daya alam yang lebih terpadu. Misalnya, Gubernur Laikipia County di Kenya bekerja sama dengan pemangku kepentingan untuk mengembangkan rencana pembangunan daerah yang menekankan pengelolaan lanskap lestari.

Beberapa pemerintah juga bekerja bersama-sama pada skala regional untuk mengelola **lanskap lintas batas negara**. Misalnya lima pemerintah negara, yaitu Pemerintah Austria, Pemerintah Kroasia, Pemerintah Hungaria, Pemerintah Serbia dan Pemerintah Slovenia, membuat Cagar Biosfer Danube-Drava-Mura pada tahun 2011, kawasan lindung sungai terbesar di Eropa. Tujuan bersamanya adalah konservasi alam, tetapi juga pengelolaan sungai, rehabilitasi lahan basah, pengembangan pariwisata yang bertanggung jawab, dan inisiatif-inisiatif ekonomi berkelanjutan di sepanjang 700 km sungai dan di seluruh 800.000 hektar lahan<sup>50</sup>.

**Banyak kota** mulai mempertimbangkan strategi lanskap terpadu untuk mengelola sumber daya di kawasan kota, yang mengubah bentuk hubungan kota-desa untuk memastikan ketahanan pangan, pembangunan ekonomi, jasa ekosistem dan ketangguhan ekosistem. Misalnya, di Kanada inisiatif Calgary EATS! telah membuat komitmen nyata untuk mencapai sistem pangan yang lebih berkelanjutan dan lebih tangguh untuk kota Calgary pada tahun 2036<sup>51</sup>.

Sejumlah inisiatif pengelolaan lanskap terpadu yang **dipimpin oleh masyarakat adat, masyarakat setempat atau masyarakat lainnya** telah muncul. Potato Park di Pisac, Peru, adalah Wilayah Warisan Budidaya Hayati Adat (Indigenous Biocultural Heritage Territory), di mana masyarakat adat mengelola lahan seluas 12.000 ha dan berencana untuk melindungi keragaman ekologi dan budaya seluruh lanskap. Pendekatan konservasi endogen yang dinamis terhadap diversifikasi usaha tani ini menghormati praktik produksi tradisional, undang-undang dan nilai-nilai adat<sup>52</sup>.

**Sektor swasta** mengakui perlunya memperhitungkan keberlanjutan dalam pencarian sumber global untuk rantai pasokan, untuk meminimalkan risiko reputasi, peraturan dan operasional, dan untuk membuka pasar baru<sup>53</sup>. Misalnya, Finlays Ltd dan Unilever, yang dipertemukan oleh Sustainable Trade Initiative (IDH)<sup>54</sup>, telah bergabung dengan tiga gubernur distrik, operator PLTA dan pemangku kepentingan masyarakat di Kenya untuk mengembangkan suatu rencana aksi untuk mengurangi dampak-dampak negatif pada hutan setempat, karena iklim mikro yang berubah-ubah yang disebabkan oleh deforestasi memengaruhi hasil panen teh mereka (lihat halaman 70-71).

## STUDI KASUS EKONOMI HIJAU DI ACRE, BRASIL

Negara bagian Acre, Brasil, dulu dikenal sebagai pembunuh aktivis lingkungan dan pemimpin penyadap karet, Chico Mendes. Sekarang, negara bagian tersebut terkenal karena inisiatif ekonomi hijau terobosannya.

Sejak tahun 1999, Pemerintah Acre telah menetapkan pembayaran jasa lingkungan (PES) dan REDD+ untuk negara bagian tersebut, yang sesuai dengan banyak prinsip pengelolaan lanskap terpadu. Sebagai inti dari sistem ini adalah Sistem Jasa Lingkungan Negara Bagian Acre (SISA)<sup>x</sup> yang bertujuan untuk mengurangi laju deforestasi sebesar 80% pada tahun 2020, dan menghilangkan hingga 133 juta ton emisi CO<sub>2</sub> dari atmosfer dari tahun 2006 hingga tahun 2009<sup>55,56</sup>.

Pendekatan ekonomi hijau Acre juga menilai jasa lingkungan lainnya, seperti keanekaragaman hayati dan air tawar. Karena sebagian besar pendorong deforestasi berasal dari sektor-sektor di luar kehutanan, premisnya adalah bahwa REDD+ bekerja dengan sangat baik dalam sekumpulan insentif yang lebih luas untuk pembangunan berkelanjutan rendah karbon, termasuk praktik pertanian dan intensifikasi penggunaan lahan terbaik, tetapi juga pengelolaan hutan yang sehat skala besar.

Dirancang melalui konsultasi oleh suatu tim yang terdiri dari berbagai pemangku kepentingan, SISA telah melibatkan lebih dari 5.000 keluarga dalam suatu proses partisipatif yang luas. Selama Fase 1, produsen menerima insentif keuangan serta dukungan teknis dan pemasaran untuk mata pencaharian berkelanjutan sebagai imbalan atas kegiatan melindungi hutan. Penetapan zona partisipatif yang berfokus pada melestarikan kawasan-kawasan yang paling terancam, dengan kawasan lindung sekarang mencakup setengah dari luas negara bagian tersebut, dan mengakui wilayah adat. Dalam Fase 2, yang dimulai pada tahun 2014, SISA akan mendaftarkan seluruh 40.000 properti desa di negara bagian tersebut untuk menegaskan kepatuhan properti-properti desa tersebut terhadap kitab undang-undang kehutanan Brasil, dan di saat

yang sama juga memperluas insentif dan dukungan pemasaran untuk produksi barang hutan dan pertanian berkelanjutan.

Struktur sekretariat negara bagian telah dimodifikasi untuk melaksanakan SISA dengan lebih baik. Sebuah perusahaan negara yang didedikasikan untuk komersialisasi karbon dibentuk, dan sebuah lembaga ditetapkan untuk memantau perubahan tata guna lahan. Akibatnya, Acre telah menarik banyak dukungan keuangan dari entitas-entitas nasional dan internasional – seperti Bank Nasional Pembangunan Ekonomi dan Sosial Brasil (BNDES), KfW dan Inter-American Development Bank (IDB) – yang akan membantu melaksanakan kerangka pengaman sosial dan lingkungan serta membangun ekonomi hijau.

Acre merupakan contoh perintis pelaksanaan PES/REDD+, tetapi tantangan besar masih menghadang. Diskusi pertama tentang desentralisasi energi dan adaptasi perubahan iklim sekarang sedang berlangsung di Negara bagian Amazonian. Acre perlu menyelenggarakan pelaksanaan kitab undang-undang kehutanan Brasil dengan SISA. Sebuah tantangan yang sangat besar – tetapi masih merupakan pertandingan yang adil bagi negara bagian di mana Chico Mendes dilahirkan.

*Marco Lentini*  
*WWF Brazil*

ix SISA adalah singkatan dari sistem insentif jasa lingkungan Negara Bagian Acre dalam Bahasa Portugis.

## PENGELOLAAN LANSKAP TERPADU DI AFRIKA, AMERIKA LATIN-KARIBIA, DAN ASIA

Dengan motivasi yang berkembang dan perangkat lebih baik yang tersedia untuk mengembangkan pengelolaan lanskap terpadu, semakin banyak inisiatif lanskap terpadu dikembangkan di seluruh belahan dunia.

Infografik di halaman berikutnya didasarkan pada hasil peninjauan 357 inisiatif lanskap terpadu di Afrika<sup>57</sup>, Amerika Latin-Karibia<sup>58</sup> dan Asia<sup>59</sup> yang dilaksanakan oleh Inisiatif Landscapes for People, Food and Nature (LPFN) sejak tahun 2011 hingga tahun 2014. Sebuah kajian serupa yang mendokumentasikan 71 inisiatif di Eropa sedang difinalisasi.

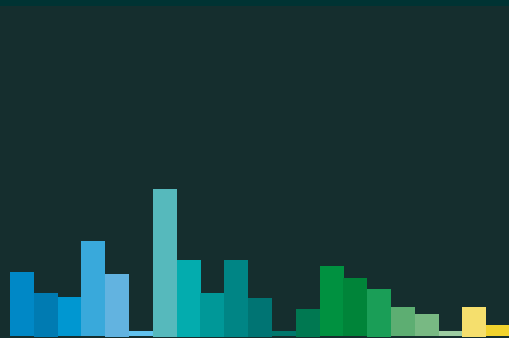
Inisiatif lanskap terpadu didefinisikan sebagai “sebuah proyek, program, platform, inisiatif, atau serangkaian kegiatan yang:

- (1) secara eksplisit berupaya meningkatkan produksi pangan, konservasi keanekaragaman hayati atau ekosistem, dan mata pencaharian pedesaan;
- (2) bekerja pada skala lanskap dan mencakup perencanaan penuh pertimbangan, kebijakan, pengelolaan, atau kegiatan dukungan pada skala ini;
- (3) melibatkan kegiatan-kegiatan koordinasi atau penyelarasan antar-sektor, kebijakan, atau investasi di tingkat kementerian, entitas pemerintah daerah, petani dan organisasi masyarakat, LSM, donor, dan/atau sektor swasta; dan
- (4) bersifat sangat partisipatif, mendukung pengelolaan adaptif dan kolaboratif dalam kerangka pembelajaran sosial”<sup>60</sup>.

## PENGELOLAAN LANSKAP TERPADU DI AFRIKA, AMERIKA LATIN-KARIBIA, DAN ASIA

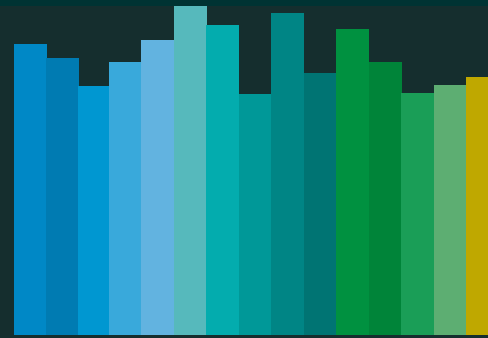


## MOTIVASI INISIATIF: PRIMER/ PALING PENTING



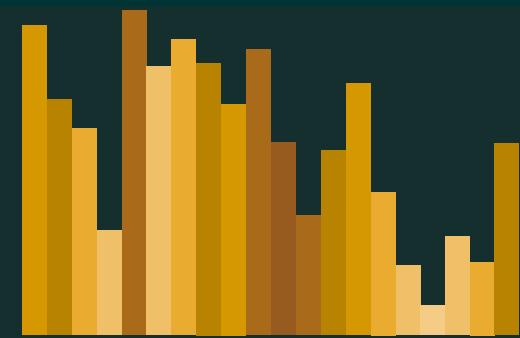
- 18,2% MENINGKATKAN KETAHANAN PANGAN
- 11,8% MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS TANAMAN
- 10,1% DIVERSIFIKASI PRODUKSI PANGAN
- 24,6% MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS TERNAK
- 17,1% MENGURANGI DAMPAK PERTANIAN PADA LINGKUNGAN HIDUP
- 2,0% MENINGKATKAN PENGELOLAAN CADANGAN IKAN DAN PENGELOLAAN PERIKANAN
- 39,8% MELESTARIKAN KEANEKARAGAMAN HAYATI
- 20,7% MELINDUNGI TANAH/ MENINGKATKAN KESUBURAN TANAH
- 11,5% MELESTARIKAN/ MENINGKATKAN KUALITAS/ALIRAN AIR
- 20,7% MENGHENTIKAN/ MEMBALIKKAN DEGRADASI SUMBER DAYA ALAM
- 10,4% MENINGKATKAN PENGELOLAAN LAHAN LESTARI
- 3,9% RESTORASI DAN/ATAU PEMELIHARAAN EKOSISTEM
- 7,6% MELINDUNGI, MENGELOLA HUTAN DENGAN CARA YANG MENJAGA KELESTARIANNYA, MENGURANGI DEFORESTASI
- 19,3% MENINGKATKAN PENDAPATAN PETANI
- 15,7% MENINGKATKAN KESEHATAN/ NUTRISI
- 12,3% MITIGASI DAN ADAPTASI PERUBAHAN IKLIM, MEMPEROLEH KREDIT KARBON
- 8,4% MENGURANGI KERENTANAN TERHADAP PERISTIWA CUACA EKSTREM
- 6,4% MENGURANGI KEMISKINAN
- 1,7% MELINDUNGI DAN MENGGUNAKAN PENGETAHUAN DAN BUDAYA TRADISIONAL
- 8,7% MENGURANGI KONFLIK SUMBER DAYA
- 3,9% MELIBATKAN DAN MEMBERDAYAKAN MASYARAKAT SETEMPAT

## MOTIVASI INISIATIF: SEMUA



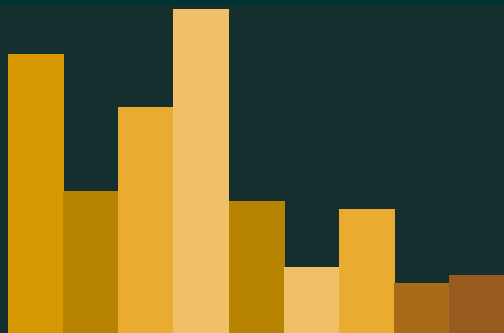
- 77,0% MENINGKATKAN KETAHANAN PANGAN
- 73,1% MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS TANAMAN
- 66,7% DIVERSIFIKASI PRODUKSI PANGAN
- 72,5% MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS TERNAK
- 78,4% MENGURANGI DAMPAK PERTANIAN PADA LINGKUNGAN HIDUP
- 92,2% MELESTARIKAN KEANEKARAGAMAN HAYATI
- 82,9% MELINDUNGI TANAH/ MENINGKATKAN KESUBURAN TANAH
- 74,5% MELESTARIKAN/ MENINGKATKAN KUALITAS/ALIRAN AIR
- 86,3% MENGHENTIKAN/ MEMBALIKKAN DEGRADASI SUMBER DAYA ALAM
- 69,5% MENINGKATKAN PENGELOLAAN LAHAN LESTARI
- 81,0% MENINGKATKAN PENDAPATAN PETANI
- 73,1% MENINGKATKAN KESEHATAN/ NUTRISI
- 64,7% MITIGASI PERUBAHAN IKLIM/ MEMPEROLEH KREDIT KARBON
- 67,5% MENGURANGI KERENTANAN TERHADAP PERISTIWA CUACA EKSTREM
- 68,6% MENGURANGI KONFLIK SUMBER DAYA

## KETERLIBATAN PEMANGKU KEPENTINGAN



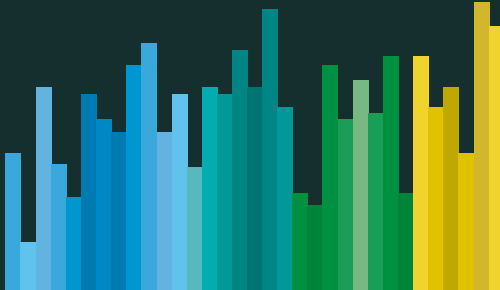
- 82,4% ASOSIASI PETANI/PRODUSEN LOKAL
- 63,6% ASOSIASI PEREMPUAN
- 55,5% KELOMPOK MASYARAKAT ADAT
- 27,7% KELOMPOK YANG MEWAKILI PENDUDUK DESA YANG TIDAK
- 86,0% PEMIMPIN PEMERINTAH DAERAH
- 71,1% PETUGAS PENYULUH PEMERINTAH
- 77,9% KANTOR/STAF PEMERINTAH DAERAH/DISTRIK LAINNYA
- 72,5% KANTOR/STAF PEMERINTAH NEGARA BAGIAN/PROVINSI
- 61,1% STAF KEMENTERIAN/ PEMERINTAH NASIONAL
- 76,2% LSM SETEMPAT
- 52,1% LSM SUBNASIONAL/ NASIONAL
- 31,1% ORGANISASI PERTANIAN INTERNASIONAL
- 48,7% ORGANISASI KONSERVASI INTERNASIONAL
- 66,1% UNIVERSITAS/ BALAI PENELITIAN LOKAL/ NASIONAL
- 37,0% UNIVERSITAS/ BALAI PENELITIAN ASING/ INTERNASIONAL
- 19,9% USAHA PERTANIAN DI DALAM NEGERI
- 9,2% USAHA PERTANIAN ASING
- 14,6% INDUSTRI PEMBANGUN/ HASIL HUTAN
- 19,1% INDUSTRI PERTAMBANGAN, MINYAK, GAS, ATAU INDUSTRI LAINNYA
- 51,0% DONOR

## KETERLIBATAN SEKTOR



73,4% PERTANIAN  
 38,1% PETERNAKAN  
 60,8% KEHUTANAN  
 86,3% SUMBER DAYA ALAM, KONSERVASI ATAU LINGKUNGAN HIDUP  
 34,5% PARIWISATA  
 18,5% KESEHATAN  
 33,3% PENDIDIKAN  
 13,4% ENERGI  
 15,1% JALAN RAYA, TRANSPORTASI ATAU INFRASTRUKTUR

## INISIATIF LANSKAP MEMBUAT INVESTASI BERIKUT



### DALAM PERTANIAN

37,8% PROMOSI/ PENGENALAN TANAMAN/ VARIETAS BARU  
 12,0% INTENSIFIKASI TANAMAN DENGAN LEBIH BANYAK MEKANISASI, PUPUK, PESTISIDA  
 54,9% INTENSIFIKASI TANAMAN DENGAN METODE EKOLOGI PERTANIAN  
 33,1% INTENSIFIKASI PETERNAKAN DENGAN METODE EKOLOGI PERTANIAN  
 25,2% PEMBUATAN/ PENINGKATAN SISTEM IRIGASI  
 52,9% ADOPSI/ PERLUASAN WANATANI  
 46,2% PROGRAM UNTUK MENGADOPSI/ MENINGKATKAN KEBUN DI RUMAH  
 43,4% UPAYA UNTUK MENGURANGI DAMPAK PERTANIAN PADA LINGKUNGAN HIDUP  
 60,2% PELAKSANAAN PRAKTIK KONSERVASI TANAH  
 67,5% PELATIHAN/ PENINGKATAN KAPASITAS UNTUK Mendukung Pertanian  
 41,7% PEMBENTUKAN RANTAI PASOKAN BARU/ PEMASARAN UNTUK HASIL PERTANIAN  
 51,0% PROMOSI SPESIES PANGAN ASLI & KEANEKARAGAMAN HAYATI PERTANIAN

### DALAM KEHUTANAN, KONSERVASI DAN PENGELOLAAN SUMBER DAYA ALAM

35,3% KAWASAN LINDUNG YANG BARU DIBENTUK  
 54,6% RENCANA PENGELOLAAN BARU UNTUK KAWASAN LINDUNG YANG ADA  
 53,5% CAGAR BARU LAINNYA/ KAWASAN KONSERVASI BERBASIS MASYARAKAT  
 65,3% KEGIATAN PENGELOLAAN SUMBER DAYA ALAM BERBASIS MASYARAKAT LAINNYA  
 55,5% PENGELOLAAN KEHUTANAN YANG LEBIH BAIK  
 76,2% PROGRAM PELATIHAN/ PENINGKATAN KAPASITAS UNTUK Mendukung Pengelolaan Sumber Daya Alam  
 49,6% KEGIATAN PENGELOLAAN DAS

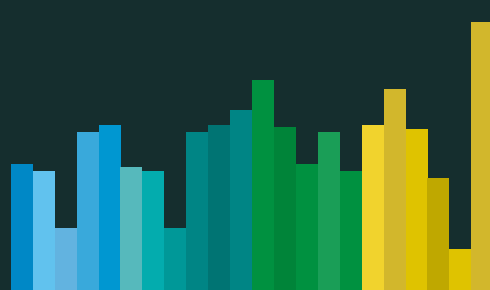
### INVESTASI PADA MATA PENCAPAIAN

28,6% PROGRAM UNTUK Mengurangi Malnutrisi Dan Kelaparan  
 23,5% PROGRAM UNTUK Meningkatkan Kesehatan  
 60,5% PROGRAM UNTUK Meningkatkan Kesetaraan Gender  
 45,7% PROGRAM UNTUK Membantu Mengamankan Penguasaan Lahan & Hak Akses Sumber Daya  
 56,3% PERLINDUNGAN PENGETAHUAN/ NILAI/ BUDAYA TRADISIONAL  
 47,9% KEGIATAN UNTUK Mendukung Pengembangan Perusahaan, Simpan-Pinjam & Investasi, Atau Pendidikan Keuangan  
 63,0% KEGIATAN UNTUK Mendorong Pendapatan & Diversifikasi Di Luar Pertanian/ Kehutanan  
 26,3% UPAYA UNTUK Mengurangi Migrasi Keluar Dari Lanskap

### INVESTASI PADA PERENCANAAN DAN KOORDINASI KELEMBAGAAN

61,1% KEGIATAN UNTUK Memperkuat Lembaga Koordinasi Yang Ada  
 49,3% PEMBENTUKAN Lembaga Koordinasi Lanskap Baru  
 54,9% DIALOG & MEDIASI KONFLIK DI ANTARA MASYARAKAT SETEMPAT/ PENGGUNA SUMBER DAYA  
 39,2% DIALOG & MEDIASI KONFLIK ANTARA MASYARAKAT SETEMPAT DENGAN Pemangku Kepentingan Eksternal  
 77,6% KEGIATAN Peningkatan Kapasitas & Pelatihan Pengelolaan Lanskap Terpadu  
 70,9% BANTUAN TEKNIS UNTUK Mendukung Pengelolaan Lanskap Terpadu

## INISIATIF LANSKAP MELAPORKAN HASIL BERIKUT



### HASIL PERTANIAN

34,7% HASIL PANEN PERTANIAN PER UNIT LAHAN Ditingkatkan  
 33,3% PERTANIAN MENJADI LEBIH Menguntungkan  
 18,8% TOTAL LUAS LAHAN PERTANIAN DAN PETERNAKAN Ditingkatkan  
 42,6% DAMPAK PERTANIAN PADA LINGKUNGAN HIDUP Dikurangi  
 44,8% KEANEKARAGAMAN HAYATI PERTANIAN Dilindungi/ Ditingkatkan

### HASIL KONSERVASI

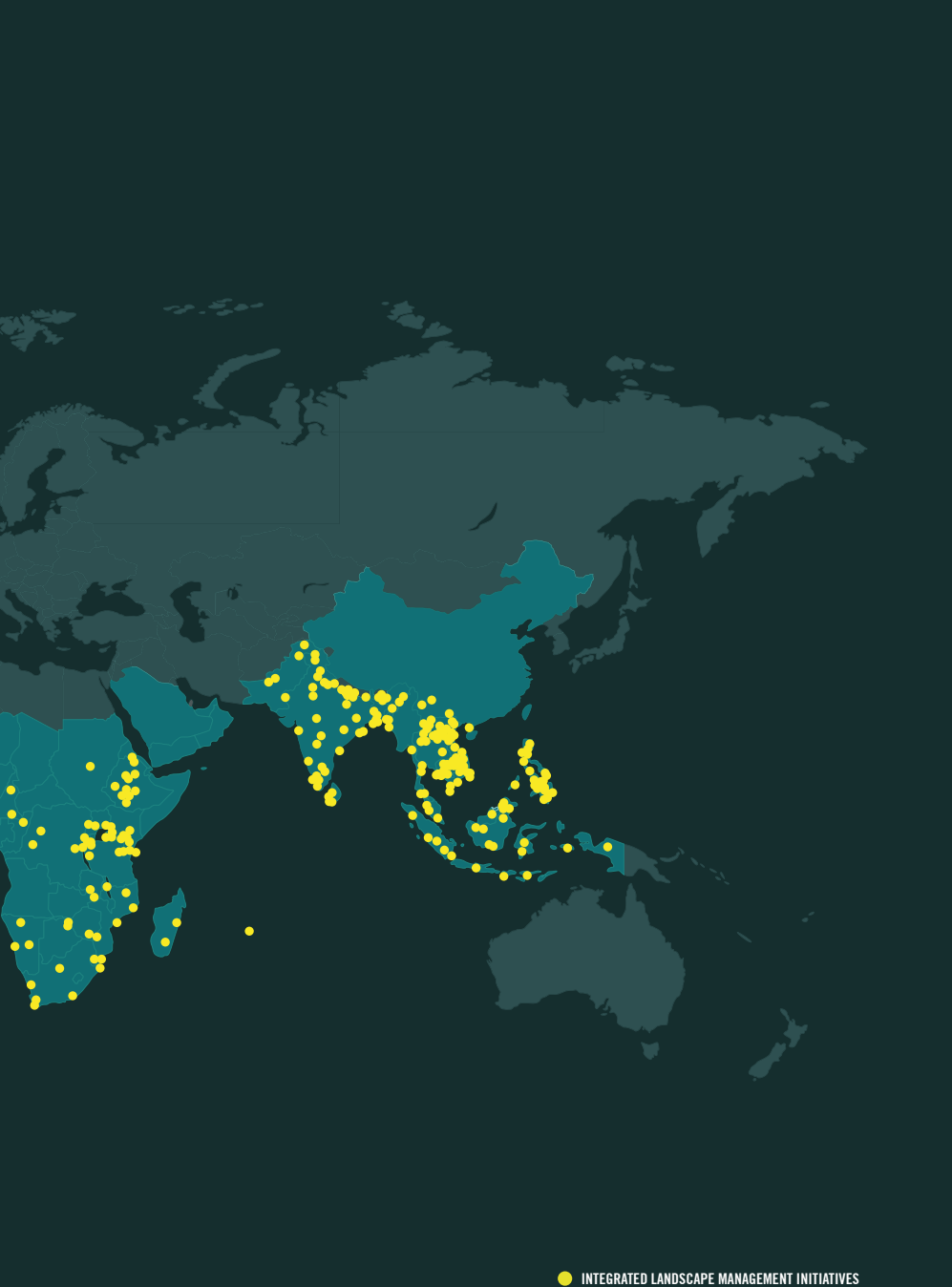
34,7% SPESIES TERANCAM/ TERANCAM PUNAH Dilindungi Dengan Lebih Baik  
 33,3% KEANEKARAGAMAN HAYATI KAWASAN INI Dilindungi Dengan Lebih Baik  
 18,8% JUMLAH/ KONEKTIVITAS HABITAT ALAM Ditingkatkan  
 42,6% KUALITAS/ KUANTITAS/ REGULARITAS AIR Ditingkatkan  
 44,8% JASA EKOSISTEM YANG Mendukung Pertanian Dipulihkan/ Dilindungi  
 48,2% JASA LINGKUNGAN LAINNYA Dipulihkan/ Dilindungi

### HASIL MATA PENCAPAIAN

57,1% KETAHANAN PANGAN/ NUTRISI Ditingkatkan  
 43,1% PENDAPATAN TUNAI RUMAH TANGGA Ditingkatkan  
 34,5% PENINGKATAN MATA PENCAPAIAN NON-TUNAI  
 42,0% MASYARAKAT MENJADI TIDAK TERLALU RENTAN TERHADAP GONCANGAN & BENCANA  
 32,2% AKSES LE LAYANAN KESEHATAN Ditingkatkan

### HASIL TATA KELOLA, KELEMBAGAAN DAN MODAL SOSIAL

44,0% MASYARAKAT SETEMPAT MEMPEROLEH KAPASITAS UNTUK MENGELOLA PERTANIAN & SUMBER DAYA ALAM DENGAN CARA YANG MENJAGA KELESTARIANNYA  
 54,3% MASYARAKAT SETEMPAT DIBERDAYAKAN UNTUK BERNegosiasi & Berpartisipasi Dalam Keputusan-Keputusan Politik  
 43,4% KOORDINASI & KERJA SAMA DI ANTARA Pemangku Kepentingan Ditingkatkan  
 30,0% KOORDINASI & KERJA SAMA ANTAR-SEKTOR Ditingkatkan  
 12,0% PEREMPUAN MEMPEROLEH Kekuasaan/ Kapasitas Untuk Meningkatkan Kesejahteraan Mereka  
 72,0% PENGETAHUAN TRADISIONAL & LOKAL TENTANG PERTANIAN & SUMBER DAYA ALAM Dilindungi & Digunakan



● INTEGRATED LANDSCAPE MANAGEMENT INITIATIVES



© W.Davies/Getty Images 2015

## STUDI KASUS POTENSI TRANSFORMASI: RESTORASI LANSKAP PERTANIAN DI TIGRAY, ETHIOPIA

Di dataran tinggi Tigray, Ethiopia, kekeringan, tekanan jumlah penduduk, dan pengelolaan lahan yang kurang baik menciptakan krisis degradasi lahan, kelaparan dan kemiskinan. Pada tahun 2002, setelah bergantung pada bantuan makanan konvensional selama beberapa dekade, walaupun telah melaksanakan banyak upaya kecil yang tidak terkoordinasi untuk pengelolaan lahan lestari, Pemerintah Ethiopia, World Food Programme, lembaga swadaya masyarakat dan kelompok masyarakat memulai suatu program kerja sama sistematis untuk memulihkan DAS, pertanian dan ketangguhan di kawasan tersebut.

Lebih dari 48 kegiatan, yang direncanakan melalui kerja sama erat dengan masyarakat, memobilisasi investasi lokal pada restorasi untuk menggantikan bantuan pangan. Sebagian besar kegiatan berfokus pada pengendalian erosi, rehabilitasi tanah terdegradasi, penanaman pohon serta penangkapan dan pengendalian air, yang dilaksanakan dengan cara yang strategis dan terkoordinasi secara ruang. Orang-orang yang tidak memiliki lahan diberikan hak untuk menggunakan lahan berhutan sebagai imbalan atas tenaga mereka. Keahlian teknis berkualitas tinggi diberikan kepada masyarakat untuk merancang pengumpulan air skala besar. Setelah dasar sumber daya alam distabilkan dan diperkaya, berbagai kegiatan pengembangan pertanian mulai memberikan hasil<sup>61</sup>.

Sejak tahun 2002, program terpadu ini telah memberikan hasil yang mengesankan, yaitu 400.000 ha lahan yang terdegradasi telah direhabilitasi di 451 sub-DAS dan 125.000 orang telah mendapatkan manfaat langsung, 40% di antaranya adalah perempuan. Produksi tanaman meningkat 200-400% dikarenakan peningkatan irigasi dan materi organik tanah. Jumlah rumah tangga yang bergantung pada bantuan makanan selama kekeringan berkurang dari 90% menjadi 10%. Evaluasi dampak pada tahun 2012 menemukan bahwa hampir dua pertiga dari rumah tangga yang memiliki kerentanan pangan yang kronis yang terlibat dalam program tersebut melaporkan peningkatan pendapatan yang signifikan, sebagian besar dikarenakan peningkatan produksi dan produktivitas pertanian sebagai hasil dari pengelolaan lahan yang lebih baik. Mendorong revegetasi, terasering dan pengumpulan air masyarakat/lahan pertanian membantu memulihkan jasa air yang vital, termasuk meningkatnya sumber daya air tanah, air yang tersedia untuk kegiatan-kegiatan pertanian, dan aliran air yang sehat, yang juga memulihkan keanekaragaman hayati. Proyek tersebut juga telah berkontribusi pada mitigasi perubahan iklim, berkat penanaman ribuan pohon dan semak belukar pada skala lanskap dan peningkatan materi organik tanah secara stabil<sup>62</sup>.



**ELEMEN-  
ELEMEN  
PENGELOLAAN  
LANSKAP  
TERPADU**

## PENGENALAN TERHADAP KELIMA ELEMEN

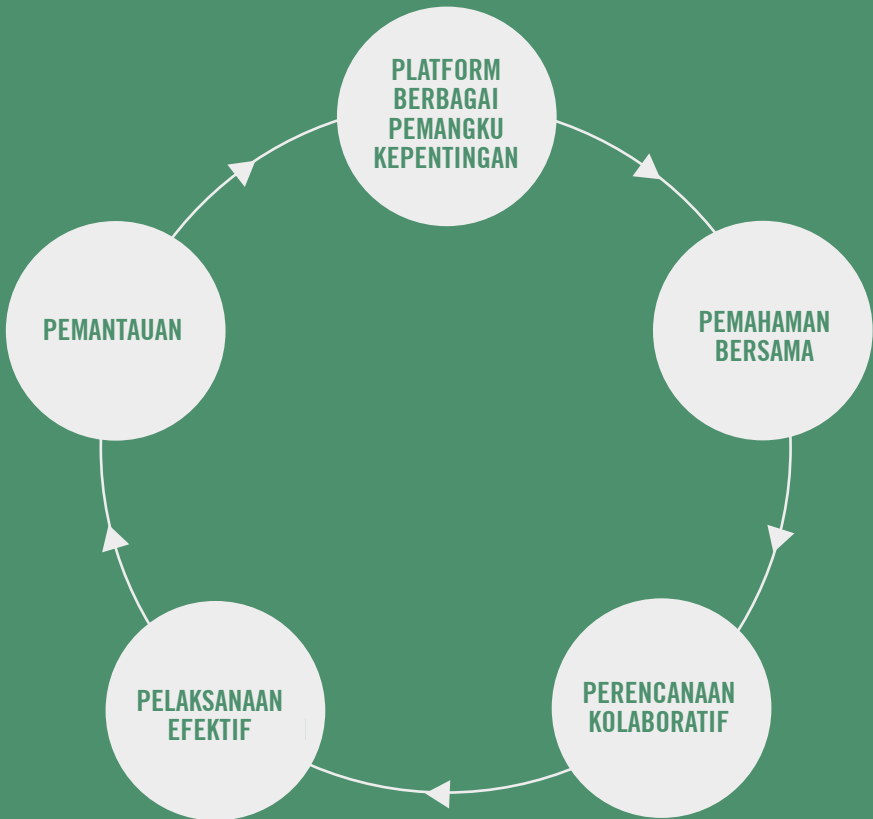
Dalam rangka memahami penetapan dan pelaksanaan pengelolaan lanskap terpadu secara lebih baik, sebuah kerangka kerja yang terdiri dari lima elemen kunci disajikan dalam bab ini. Konsorsium<sup>x</sup> Buku Kecil ini mengidentifikasi elemen-elemen ini melalui tinjauan kepustakaan<sup>63</sup> dan diskusi dengan organisasi dan mitra mereka masing-masing dalam bidang ini.

Bab ini memberikan gambaran tentang tiap elemen, pertimbangan untuk pemberlakuannya dan contoh tentang perangkat-perangkat yang dapat mendukung pelaksanaannya. Didasarkan pada banyak studi kasus, tujuannya adalah untuk mengilustrasikan gagasan-gagasan yang muncul, praktik terbaik, dan cara inovatif untuk memikirkan tentang dan mengembangkan pengelolaan lanskap terpadu.

Keterlibatan dalam pengelolaan lanskap terpadu dalam mengambil berbagai bentuk dan tidak ada satu cara tunggal untuk merancang dan melaksanakannya. Para pemangku kepentingan yang terlibat akan bervariasi, demikian pula dengan tingkat kerja samanya, tergantung pada dinamika lanskap dan tujuan proses berbagai pemangku kepentingan. Kami mengidentifikasi tiga tingkat kerja sama di antara pemangku kepentingan dalam suatu lanskap, yaitu tinggi, menengah dan rendah (lihat halaman 61). Penting untuk diingat bahwa tiap elemen dapat dilaksanakan berdasarkan tingkat kerja sama yang berbeda-beda, misalnya platform berbagai pemangku kepentingan dalam mengacu pada pemangku kepentingan yang bertemu untuk dialog dan negosiasi secara *ad hoc*, atau dapat mengacu pada penetapan suatu struktur yang lebih formal dengan perwakilan pemangku kepentingan yang ditunjuk dan proses pengambilan keputusan yang disepakati.

Terakhir, mengakui bahwa pengelolaan lanskap terpadu berlangsung dalam konteks ekonomi dan politik yang lebih luas merupakan langkah penting. Konteks-konteks ini dapat memfasilitasi atau menghambat pengembangan dan pelaksanaan kelima elemen tersebut. Pada gilirannya, inisiatif pengelolaan lanskap terpadu dapat berkontribusi pada perubahan konteks ekonomi dan politik. Misalnya, pengembangan platform berbagai pemangku kepentingan dapat mengatalisasi perbaikan tata kelola yang lebih luas, dengan melibatkan berbagai pemangku kepentingan dalam diskusi dan menciptakan momentum untuk kerja sama jangka panjang. Perubahan tata kelola, pasar dan keuangan menawarkan jalan untuk meningkatkan pengelolaan lanskap. Katalisator-katalisator ini digambarkan dalam bab berikutnya (lihat halaman 100).

<sup>x</sup> Konsorsium di sini adalah kelima organisasi yang terlibat dalam penyusunan publikasi ini, yaitu Global Canopy Programme (GCP), EcoAgriculture Partners, The Nature Conservancy (TNC), World Wide Fund for Nature (WWF) dan Sustainable Trade Initiative (IDH).



Para pemangku kepentingan di lanskap tersebut yang tertarik bertemu untuk dialog dan aksi kerja sama dalam sebuah **platform berbagai pemangku kepentingan**. Mereka melaksanakan proses yang sistematis untuk bertukar informasi dan mendiskusikan perspektif untuk mencapai **pemahaman bersama** tentang kondisi lanskap, tantangan dan peluang. Hal ini memungkinkan **perencanaan kolaboratif** untuk mengembangkan rencana aksi yang telah disepakati. Kemudian, para pemangku kepentingan **melaksanakan rencana tersebut**, dengan perhatian pada mempertahankan komitmen kerja sama. Para pemangku kepentingan juga melakukan **pemantauan pengelolaan adaptif dan akuntabilitas**, yang menjadi masukan untuk putaran dialog, pertukaran pengetahuan dan perancangan aksi kerja sama baru selanjutnya.

## SPEKTRUM KERJA SAMA DALAM PENGELOLAAN LANSKAP TERPADU

Terdapat berbagai tingkat kerja sama dalam pengelolaan lanskap terpadu, dan tingkat yang tepat akan berbeda-beda tergantung pada keadaan. Secara umum, tingkat di mana peserta dalam pengelolaan lanskap terpadu kemungkinan mendedikasikan waktu dan upaya untuk kerja sama murni akan bergantung pada apakah mereka merasakan potensi keuntungan atau merasa terancam oleh status quo. Misalnya, lembaga pemerintah, perusahaan besar dan pemain kuat lainnya khususnya tidak mungkin akan menyetujui kerja sama tingkat tinggi jika mereka tidak mengakui kegagalan pengelolaan sumber daya alam yang ada saat ini.

Untuk tiap elemen pengelolaan lanskap terpadu yang digambarkan dalam bab ini, tingkat kerja sama yang berbeda-beda, dengan tingkat formalitas yang berbeda-beda, dimungkinkan. Semakin informal kerja samanya, semakin rendah tingkat setiap tanggung jawab dan akuntabilitas yang diberikan kepada tiap pemangku kepentingan.

Pada satu ujung spektrum kerja sama, tujuan utama inisiatif lanskap terpadu adalah untuk meningkatkan pemahaman bersama di tingkat lokal, dengan harapan bahwa pengetahuan dan hubungan yang lebih baik akan memengaruhi keputusan pemangku kepentingan dan mengatalisasi kemitraan baru dalam lanskap tersebut yang akan memajukan aksi menuju tujuan-tujuan yang telah disepakati. Inisiatif-inisiatif tersebut mungkin akan menekankan penciptaan dialog, analisis kerja sama, dan pemantauan dinamika lanskap secara akurat, yang hanya membutuhkan proses informal. Inisiatif-inisiatif tersebut dapat dengan mudah difasilitasi oleh lembaga swadaya masyarakat, atau pelaku lainnya yang memiliki pengaruh dan kekuasaan untuk mengadakan pertemuan, tetapi tidak harus memiliki kekuasaan ekonomi atau politik.

Di ujung spektrum yang lain, inisiatif-inisiatif lanskap terpadu berupaya untuk mencapai hasil lanskap khusus dan memberlakukan mekanisme penegakan atau insentif bersyarat yang dipantau secara ketat dan menghasilkan tekanan nyata agar berbagai pelaku lanskap berubah. Misalnya, “daftar hitam” yang dimiliki oleh Brasil untuk kota dengan tingkat deforestasi ilegal tinggi memotivasi kota untuk memberlakukan program-program yang lebih kuat guna mengurangi deforestasi (lihat halaman 36-37). Tujuan-tujuan tersebut menuntut investasi tinggi pada semua elemen pengelolaan lanskap terpadu, dalam rangka memastikan partisipasi dan kesepakatan yang tepat, pengembangan rencana yang koheren dan realistis, dan kerangka akuntabilitas yang kuat. Dalam hal ini, lembaga-lembaga pemerintah yang kuat kemungkinan akan memainkan peran sentral dalam mengelola proses tersebut.

## CONTOH BERBAGAI TINGKAT KERJA SAMA BERDASARKAN ELEMEN

Tabel berikut menyoroti berbagai pilihan dalam spektrum kerja sama, berdasarkan kelima elemen kunci dalam pengelolaan lanskap terpadu.

TINGKAT KERJA SAMA PEMANGKU KEPENTINGAN	PLATFORM BERBAGAI PEMANGKU KEPENTINGAN	PEMAHAMAN BERSAMA	PERENCANAAN KOLABORATIF	PELAKSANAAN EFEKTIF	PEMANTAUAN
RENDAH	KONSULTASI/ PERTEMUAN <i>AD HOC</i>	INFORMASI PUBLIK DARI PEMANGKU KEPENTINGAN LANSKAP YANG TERORGANISASI; MUDAH DIAKSES	DOKUMEN VISI LANSKAP YANG DISEPAKATI	PELAKU LANSKAP MEMPERTIMBANGKAN RENCANA KOLABORATIF KETIKA MEMBUAT KEPUTUSAN INDIVIDUALS	PEMANTAUAN TINGKAT TINGGI; PELAPORAN PUBLIK
MENENGAH	DIALOG BERBAGAI PEMANGKU KEPENTINGAN DAN PERTEMUAN RUTIN KOMITMEN OLEH TIAP PELAKU UNTUK MEMPERTIMBANGKAN DAN MERESPONS MASUKAN DARI PEMANGKU KEPENTINGAN LANSKAP LAINNYA	DI ATAS + INFORMASI TERPERINCI TENTANG PENGELOLAAN LAHAN YANG DIBERIKAN KEPADA PEMANGKU KEPENTINGAN LANSKAP LAINNYA	DI ATAS + RENCANA/ PROGRAM STRATEGIS LANSKAP TERPERINCI YANG MENGURAIKAN KEGIATAN-KEGIATAN BERSAMA	DI ATAS + KOMITMEN/ KONTRIBUSI KHUSUS UNTUK MENCAPAI TUJUAN-TUJUAN LANSKAP YANG TELAH DISEPAKATI	DI ATAS + KOMITMEN/ KONTRIBUSI KHUSUS UNTUK MENCAPAI TUJUAN-TUJUAN LANSKAP YANG TELAH DISEPAKATI
TINGGI	DI ATAS + MEKANISME FORMAL UNTUK PERWAKILAN PEMANGKU KEPENTINGAN, ATURAN FORMAL UNTUK PENGAMBILAN KEPUTUSANG	DI ATAS + MEKANISME UNTUK MEMINTA INFORMASI DARI PEMANGKU KEPENTINGAN LANSKAP LAINNYA	DI ATAS + KERANGKA AKUNTABILITAS YANG JELAS UNTUK KEPATUHAN PELAKU TERHADAP RENCANA LANSKAP DIPANTAU DAN SANKSI TERSEDIA UNTUK YANG TIDAK MEMATUHI	DI ATAS + PELAPORAN TERPERINCI TENTANG PELAKSANAAN RENCANA KOLABORATIF KEPUTUSAN INDIVIDUAL YANG TERKAIT DENGAN RENCANA KOLABORATIF	STRATEGI PEMANTAUAN DAN EVALUASI TERPERINCI YANG DICAPAI; INSENTIF POSITIF BERSYARAT; DAN SANKSI NEGATIF



## MEMBENTUK PLATFORM BERBAGAI PEMANGKU KEPENTINGAN

Platform berbagai pemangku kepentingan (*multi-stakeholder platform*, MSP) merupakan perangkat yang berguna untuk mempertemukan berbagai pemangku kepentingan dalam satu badan pengambil keputusan untuk mengatasi masalah-masalah pengelolaan sumber daya. Sebagai badan pengambil keputusan, MSP biasanya digunakan untuk penyelesaian konflik (misalnya konflik atas akses sumber daya), demokratisasi (misalnya untuk memberikan suara yang lebih kuat kepada kelompok-kelompok minoritas), atau untuk mengembangkan strategi prakompetisi untuk menangani masalah atau peluang tingkat lanskap<sup>64</sup>.

Dalam hal pengelolaan lanskap terpadu, MSP memberikan ruang kepada pemangku kepentingan untuk berbagi informasi, mengembangkan pemahaman bersama tentang banyak masalah, menegosiasikan hasil, dan bekerja sama memutuskan dan melaksanakan rencana aksi untuk mengelola sumber daya di suatu lanskap tertentu dengan cara yang menjaga kelestariannya. MSP dapat sangat berbeda-beda dalam hal amanat (misalnya sukarela atau wajib), pelembagaan, dan lingkup. Biasanya MSP diawali oleh satu atau dua kelompok pemangku kepentingan dan dengan satu tema kunci atau lebih, tetapi sering kali berkembang untuk mencakup berbagai tujuan<sup>65</sup>. Kepemimpinan mereka dapat berubah dari waktu ke waktu.

Melalui pengadaan ruang khusus untuk diskusi dan berbagi informasi, MSP dapat membantu membangun kepercayaan di antara berbagai pemangku kepentingan, berkontribusi untuk mengatasi ketidakseimbangan kekuasaan, dan memfasilitasi pembelajaran kolektif. Misalnya, anggota-anggota masyarakat setempat, perwakilan pemerintah daerah, organisasi masyarakat sipil, dan sektor swasta mengakui bahwa kepercayaan yang dibangun selama delapan tahun terakhir melalui partisipasi mereka dalam platform New Generation Plantations (Perkebunan Generasi Baru)<sup>66</sup> sangatlah penting untuk memulai dialog di mana pemangku kepentingan terbuka untuk mendengarkan dan belajar dari satu sama lain, dan memikirkan solusi yang menguntungkan mereka semua. Tanpa kepercayaan ini, menyepakati mekanisme pengambilan keputusan dan mencapai konsensus dapat menjadi tantangan.

Menetapkan proses berbagai pemangku kepentingan yang sah sangatlah penting sebelum tujuan ditetapkan dan rencana pengelolaan lanskap dikembangkan (lihat halaman 80). Jika tidak, terdapat risiko bahwa proses tersebut menjadi salah satu konsultasi, bukan pengambilan keputusan kolektif, atau bahwa para pemangku kepentingan yang tidak dilibatkan akan menghalangi rencana aksi.

Tantangan terhadap MSP yang efektif mencakup memastikan partisipasi berarti semua pemangku kepentingan, dan melibatkan pemangku kepentingan yang kuat yang mungkin kurang memiliki dorongan untuk bergabung, walaupun partisipasi mereka sangat penting untuk efektivitas pelaksanaan rencana pengelolaan. Para pelaku terpinggirkan (misalnya masyarakat adat, kaum perempuan) atau yang tidak terorganisasi (misalnya petani setempat) mungkin akan membutuhkan dukungan dan peningkatan kapasitas untuk terlibat dalam diskusi. Mempertahankan momentum dan kemauan politik, dan mengelola harapan yang berbeda-beda yang dimiliki oleh pemangku kepentingan yang berpartisipasi juga dapat memberikan tantangan; oleh karenanya pemimpin yang kompeten dan fasilitator yang ahli sangatlah penting untuk efektivitas MSP.

xi Sebagai contoh platform berbagai pemangku kepentingan sektoral, dialog-dialog New Generation Plantations telah mendorong pengelolaan lanskap perkebunan secara terpadu di Brasil, Chili, Afrika Selatan dan Republik Rakyat Tiongkok. WWF membentuk NGP Platform pada tahun 2007. NGP mempertemukan perusahaan-perusahaan perkebunan utama, beberapa lembaga pemerintah yang mengelola dan mengatur perkebunan dan beberapa kelompok masyarakat setempat yang hidup di dan/atau dari hutan. Platform tersebut berupaya untuk memengaruhi perusahaan dan pemerintah lain untuk membuat keputusan yang bertanggung jawab secara lingkungan dan sosial tentang pengelolaan perkebunan mereka. Lihat <http://newgenerationplantations.org/>

## STUDI KASUS PENGEMBANGAN PLATFORM BERBAGAI PEMANGKU KEPENTINGAN DI WILAYAH DANAU NAIVASHA, KENYA

Danau Naivasha adalah perairan tawar terbesar kedua di Kenya dan menopang industri hortikultura yang sedang berkembang, merepresentasikan sekitar 70% dari ekspor bunga potong di Kenya dan 2–3% dari PDB negara tersebut<sup>66</sup>. Danau tersebut menopang industri perikanan, sektor pariwisata dan tempat penginapan yang sedang berkembang, serta industri susu dan daging sapi. Produksi energi panas bumi tumbuh pesat dan memberikan kontribusi 280 MW kepada jaringan energi negara tersebut<sup>67</sup>. Daerah tangkapan danau tersebut terutama digunakan untuk pertanian skala kecil yang bersama-sama memproduksi banyak hasil pertanian segar bagi pasar lokal di Kenya<sup>68,69</sup>. Jumlah penduduk di wilayah tersebut tumbuh pesat, dengan 650.000 orang di tahun 2009, dan estimasi laju pertumbuhan 13% selama satu dekade ini<sup>70</sup>. Wilayah danau tersebut memiliki kekayaan keanekaragaman hayati, yang terdiri dari lokasi Ramsar, Kawasan Burung Internasional, menara air utama dan taman nasional.

Keragaman pemangku kepentingan, zona ekologi dan kegiatan ekonomi, ketersalinghubungan antara daerah tangkapan atas dan bawah, serta kondisi iklim yang tidak dapat diprediksi membuat wilayah danau yang relatif kecil ini (3.400 km<sup>2</sup>) menjadi pelik dan rentan terhadap konflik akses dan kualitas sumber daya alam. Kekerangan parah pada tahun 2009 melambungkan kebutuhan atas pendekatan terpadu terhadap pengelolaan sumber daya alam menjadi tindakan.

Para pemangku kepentingan yang sebelumnya menentang, bergabung untuk mengembangkan visi bersama untuk Wilayah Danau Naivasha, dan proses ini didukung oleh komitmen politik di tingkat tertinggi<sup>71</sup>. Bersama-sama, perubahan-perubahan positif ini menghasilkan pengukuhan Imarisha Lake Naivasha Management Board pada bulan Mei 2011<sup>72</sup>.

Imarisha Board adalah suatu kemitraan antara pemerintah dengan sektor swasta (PPP), yang

ditunjuk oleh Pemerintah Kenya untuk jangka waktu tiga tahun. Badan tersebut beranggotakan berbagai sektor pemerintah termasuk sektor air, kehutanan, peternakan, baik di tingkat lokal dan nasional, maupun sektor swasta (misalnya dari sektor hortikultura, bisnis dan pariwisata), pemilik ternak, organisasi masyarakat sipil, dan kelompok masyarakat (misalnya Water Resource Users Association, Lake Naivasha Riparian Association, Community Forest Association, dan Beach Management Units Association). Ketuanya ditunjuk oleh pemerintah.

Pada tahun 2011, langkah pertama badan ini adalah membentuk sekretariat yang umum dikenal sebagai Imarisha Naivasha, yang diberi tugas untuk meningkatkan kerja sama di antara semua pemangku kepentingan, mengoordinasikan kegiatan dan kepentingan di wilayah tersebut, memantau kepatuhan terhadap peraturan perundangan yang mengatur lingkungan hidup, serta mengembangkan dan menegakkan kode etik. Badan tersebut juga mengembangkan dan melaksanakan Perwalian untuk menerima sumber daya keuangan dari dalam dan luar Kenya guna mendukung pelaksanaan amanat Imarisha Naivasha.

Pada tahun 2015, Imarisha Naivasha diberikan status program khusus langsung di bawah Kementerian Lingkungan Hidup dan Sumber Daya Alam. Struktur PPP Imarisha Naivasha, posisinya sebagai program khusus dalam struktur pemerintahan, serta fungsinya sebagai sebuah lembaga pemantauan dan koordinasi lanskap, menjadikannya sebuah entitas unik untuk pengelolaan sumber daya alam.

Rencana Aksi Pembangunan Berkelanjutan 2012–2017, yang dikembangkan oleh Imarisha Board, memandu kegiatan-kegiatan PPP tersebut. Rencana aksi tersebut berfokus pada empat hasil yang dianggap paling penting untuk restorasi lingkungan dan pembangunan berkelanjutan di wilayah danau tersebut, yaitu pengelolaan zona-zona riparian, pengelolaan daerah tangkapan yang lebih luas, penguatan fungsi kelembagaan sumber

daya air dan pengelolaan pembangunan kota, serta penguatan kapasitas kelembagaan dan visibilitas Imarisha Naivasha<sup>79</sup>.

Selama periode 2012–2013, ketika konstitusi baru Kenya membutuhkan restrukturisasi pemerintah besar-besaran, Imarisha Naivasha mengalami periode ketidakpastian. Saat itu, keberadaan Perwalian dan kemitraan dalam wilayah tersebut memungkinkan Imarisha Naivasha untuk terus memanfaatkan dana dari para pengecer di Inggris dan mitra-mitra pembangunan lainnya. Badan tersebut juga bermitra dengan sebuah program multi-mitra yang disebut Integrated Water Resources Action Plan (IWRAP atau yang dalam Bahasa Indonesia berarti Rencana Aksi Sumber Daya Air Terpadu), yang dipimpin oleh WWF-Kenya dan didanai oleh Kedutaan Besar Inggris di Belanda.

IWRAP memasukkan semua keempat hasil Rencana Aksi Pembangunan Berkelanjutan. Dengan demikian, Imarisha Naivasha mampu memperkuat kapasitas sumber daya manusianya, mengembangkan strategi komunikasi, meningkatkan situs webnya, memulai publikasi majalah setiap tiga bulan, dan mengadakan rapat pemangku kepentingan setiap tahun untuk berbagai pembelajaran dan informasi kegiatan. Imarisha Naivasha juga telah mengembangkan strategi pemantauan keanekaragaman hayati di wilayah tersebut, dan Rencana Pengelolaan Riparian Danau Naivasha yang divalidasi oleh pemangku kepentingan (dengan pengawalan dari Gubernur County Nakuru, di mana Danau Naivasha terletak). Kemitraan-kemitraan baru sedang dikembangkan, misalnya yang menghubungkan berbagai organisasi pembangunan dan konservasi internasional untuk peningkatan dampak. Sekarang, inisiatif tersebut sedang menciptakan mekanisme pendanaan berkelanjutan untuk mendukung tujuan-tujuan jangka panjangnya.

Imarisha Naivasha yang lebih kuat berarti koordinasi dan pemantauan kegiatan secara lebih baik, dan dengan demikian kemungkinan yang lebih besar untuk memenuhi visi yang dimiliki oleh para

pemangku kepentingan wilayah danau tersebut, yaitu lingkungan hidup yang bersih, sehat, dan produktif, serta mata pencaharian berkelanjutan bagi generasi masa kini dan generasi masa depan.

*Sunita Sarkar  
WWF Kenya*

## STUDI KASUS PAKTA RESTORASI HUTAN ATLANTIK BRASIL

Hutan Atlantik Brasil merupakan salah satu daerah yang paling diprioritaskan untuk konservasi di dunia. Hutan tersebut menyediakan jasa lingkungan yang sangat penting dan sebagian besar perekonomian kawasan tersebut bergantung padanya. Namun, dikarenakan pembukaan lahan di masa lalu untuk pertanian komersial dan pemukiman manusia, kurang dari 15% dari hutan asli tersebut masih utuh. Restorasi hutan dan ekosistem skala besar dibutuhkan untuk mempertahankan jasa ekosistem ini dan mencapai tujuan-tujuan jangka panjang dari berbagai pemangku kepentingan di kawasan tersebut, termasuk meningkatkan pasokan air, mengendalikan banjir, mematuhi peraturan Kitab Undang-Undang Kehutanan, dan membuka lapangan kerja<sup>74</sup>.

Pakta Restorasi Hutan Atlantis (PACT) resmi ditetapkan pada tahun 2009 sebagai sebuah jaringan yang terdiri dari LSM, lembaga penelitian, lembaga pemerintah dan perusahaan swasta nasional dan internasional untuk mengkoordinasikan dan mengintegrasikan kegiatan dan sumber daya dari berbagai pemangku kepentingan dengan tujuan untuk merestorasi 15 juta hektar lahan hutan pada tahun 2050. Saat ini PACT meliputi lebih dari 270 organisasi penanda tangan, termasuk organisasi petani dan masyarakat, yang bersama-sama mendorong, memfasilitasi dan melaksanakan proyek-proyek restorasi di 17 negara bagian di Brasil<sup>75</sup>. Sekitar 60.000 hektar telah direstorasi sejauh ini. Komitmen PACT sebagai bagian dari Tantangan Bonn adalah merestorasi 1 juta hektar sampai tahun 2020 (lihat halaman 41).

PACT diatur oleh satu komite pengarah pusat, yang meliputi perwakilan-perwakilan dari akademisi, sektor swasta dan sektor publik, serta LSM, satu Sekretariat Eksekutif, dan lima kelompok kerja<sup>76</sup>. Organisasi mitranya dibagi ke dalam dua kategori umum, yaitu mitra pendukung, yang tidak terlibat langsung dalam proyek-proyek restorasi, tetapi memberikan keahlian dan pendanaan; dan mitra pelaksana, yang melaksanakan proyek-proyek restorasi berdasarkan kerangka kerja yang telah disepakati<sup>77,78</sup>.

Langkah pertama yang diambil oleh PACT adalah menciptakan peta kawasan prioritas untuk restorasi hutan dan mengkaji jenis investasi mana yang akan memaksimalkan hasil restorasi. Sebagai hasilnya, PACT memprioritaskan regenerasi alam, memastikan kepatuhan pemilik lahan terhadap kitab undang-undang yang ada, dan mendorong pelaku untuk mengadopsi kegiatan-kegiatan restorasi di daerah-daerah yang paling strategis. Misalnya, di Espirito Santo, program Reflorestar mendorong pemilik lahan untuk mematuhi undang-undang melalui mekanisme PES (Pembayaran Jasa Ekosistem)<sup>79</sup>.

*Miguel Calmon*  
*International Union for Conservation of Nature*  
*(IUCN)*

## APA YANG HARUS DIPERTIMBANGKAN KETIKA MEMBENTUK PLATFORM BERBAGAI PEMANGKU KEPENTINGAN

Bagian ini menyoroti beberapa pertimbangan bagi pihak-pihak yang akan membentuk platform berbagai pemangku kepentingan dan mengidentifikasi beberapa perangkat untuk memfasilitasi proses tersebut.

**Memahami siapa yang akan dilibatkan:** Idealnya, platform berbagai pemangku kepentingan perlu melibatkan semua pemangku kepentingan terkait, termasuk mereka yang terlibat dalam proses dan rencana, yang dapat memengaruhi lanskap yang dipersoalkan (misalnya departemen pemerintah pusat). Pemetaan pemangku kepentingan merupakan perangkat yang berguna untuk mengidentifikasi pemangku kepentingan mana yang perlu dilibatkan dalam inisiatif pengelolaan lanskap untuk mencapai sekumpulan tujuan tertentu, dan dukungan apa yang mereka butuhkan untuk berpartisipasi dengan penuh makna. Mengidentifikasi para pelaku tersembunyi, seperti pelaku perusahaan jauh di bagian bawah rantai pasokan yang kompleks, atau pemilik lahan yang tidak hadir, merupakan tantangan khusus.

Ada banyak contoh perangkat pemetaan pemangku kepentingan. Institutional Performance Scorecard EcoAgriculture Partners menawarkan metodologi dan kegiatan untuk membantu para pemimpin inisiatif pengelolaan lanskap dalam mengidentifikasi, antara lain organisasi-organisasi yang perlu dilibatkan dalam proses pengelolaan lanskap<sup>80</sup>. Perangkat pemetaan pengaruh pemangku kepentingan dari International Institute for Environment and Development memberikan metode yang jelas untuk memperlihatkan pengaruh relatif berbagai pelaku dalam pengambilan keputusan<sup>81</sup>. Centre for Development Innovation, Wageningen University, telah mengumpulkan perangkat-perangkat yang ada untuk analisis pemangku kepentingan dan kekuasaan guna mendukung pemilihan dan adaptasi perangkat yang terkait dengan kebutuhan khusus suatu proyek<sup>82</sup>.

**Memahami ‘titik masuk’ pemangku kepentingan untuk melibatkan para pelaku terkait secara efektif:** Memahami motivasi atau ‘titik masuk’ berbagai kelompok pemangku kepentingan merupakan kunci bagi pihak-pihak yang membentuk platform lanskap untuk secara efektif membuat dasar pemikiran untuk partisipasi jangka panjang dalam platform berbagai pemangku kepentingan (lihat halaman 70–71). Oleh karena itu, ketika membentuk platform tersebut, kegiatan-kegiatan penjangkauan yang bertujuan untuk mendorong keterlibatan harus disesuaikan dengan para pemangku kepentingan terkait. Contoh kegiatan yang dilaksanakan untuk menjelaskan konsep kemitraan lanskap dan membuat dasar pemikiran bisnis untuk keterlibatan adalah African Business Engagement Road Show yang dikembangkan oleh mitra-mitra Landscapes for People, Food and Nature Initiative<sup>83</sup>.

**Memahami konteks hukum sehubungan dengan partisipasi masyarakat:** Ketika membentuk platform sebagai pemangku kepentingan, konteks hukum negara dan negara bagian di mana pemangku kepentingan beroperasi harus dipahami. Hal ini berarti menyadari hak-hak yang dinikmati oleh para pemangku kepentingan tertentu. Misalnya, di negara-negara di mana prinsip Persetujuan Atas Dasar Informasi Awal Tanpa Paksaan (PADIATAPA) diabadikan dalam undang-undang, pihak-pihak yang membentuk MSP memiliki tugas yang lebih besar untuk memastikan bahwa masyarakat adat berpartisipasi secara efektif<sup>84</sup>. Hal ini dapat berarti menyesuaikan informasi agar tepat teknologi dan budaya, terlibat dalam kegiatan-kegiatan penjangkauan, dan mengakui struktur pengambilan keputusan tradisional.

**Pertimbangan prosedural bagi pihak-pihak yang membentuk platform berbagai pemangku kepentingan:** Selain memahami motivasi pemangku kepentingan untuk berpartisipasi, para pendiri lanskap harus mempertimbangkan prosedur yang memfasilitasi pembentukan platform berbagai pemangku kepentingan. Mengawali dengan koalisi kecil yang termotivasi lebih memungkinkan untuk membantu menentukan fokus (awal) proses berbagai pemangku kepentingan dan mempertahankan tingkat energi. Rujukan dari sekelompok awal pihak-pihak yang memiliki kemauan, para pemangku kepentingan berpengaruh membantu memperluas koalisi. Menyelenggarakan pertemuan-pertemuan bilateral dengan tiap kelompok pemangku kepentingan, sebelum mempertemukan mereka, membantu memastikan bahwa pertemuan-pertemuan tersebut lebih efektif dan membangun kepercayaan. Tips dan trik prosedural ini, serta pedoman umum untuk memfasilitasi dialog antara para pemangku kepentingan, diuraikan dalam panduan praktis ISLA IDH bagi pendiri lanskap<sup>85</sup> dan Panduan MSP Wageningen University<sup>86</sup>.



## STUDI KASUS KETERLIBATAN SEKTOR SWASTA DALAM PLATFORM LANSKAP, HUTAN MAU BARAT DAYA, KENYA

Kericho, di lanskap Mau Barat Daya, Kenya, merupakan salah satu daerah produksi teh terbesar di negara ini, di mana perusahaan-perusahaan besar seperti Unilever dan James Finlays Ltd. memproduksi banyak teh. Namun, deforestasi menyebabkan perubahan pola curah hujan dan iklim mikro yang memberikan dampak negatif pada hasil panen teh perkebunan dan petani kecil, dan memberikan tantangan kepada pemangku kepentingan lainnya. Dalam rangka membalikkan tren ini dan bergerak menuju kelestarian lanskap, para pemangku kepentingan perlu bekerja sama untuk beralih dari model yang digunakan saat ini.

Untuk menjawab hal ini. Initiative for Sustainable Landscapes (ISLA) Sustainable Trade Initiative (IDH), dengan KPMG, telah mengembangkan model investasi lanskap untuk mengukur biaya dan manfaat skenario investasi lanskap. Model tersebut diterapkan di lanskap hutan Mau Barat Daya, yang melihat dampak deforestasi pada lima kelompok pemangku kepentingan utama, yaitu perkebunan teh, petani kecil, masyarakat sekitar, perusahaan tenaga air dan pemerintah. Praktik tersebut bertujuan untuk mengidentifikasi bagaimana kelompok-kelompok pemangku kepentingan ini akan terdampak karena dihentikannya skenario *business as usual*. Praktik pemodelan menghitung nilai bersih saat ini dari skenario investasi bagi setiap kelompok pemangku kepentingan yang mencita-citakan berkurangnya deforestasi dan degradasi hutan atas skenario *business as usual*.

Hasilnya memperlihatkan bahwa akan ada pengembalian positif bagi semua pemangku kepentingan dalam skenario investasi dengan berkurangnya dampak pada hutan. Keuntungan positif ini akan memungkinkan para pemangku kepentingan yang lebih kuat untuk mendukung petani kecil dan masyarakat sekitar; misalnya, dengan mendanai intensifikasi pertanian sebagai kompensasi untuk fakta bahwa akses mereka ke hutan akan dibatasi.

Namun, dasar pemikiran bisnis positif tidaklah cukup untuk menjamin bahwa badan-badan usaha dalam sebuah lanskap akan sepekat untuk mengambil tindakan. Skenario investasi bersaing dengan peluang-peluang yang lebih menarik dan yang terdokumentasi dengan lebih baik, yang mungkin akan menawarkan pengembalian yang lebih tinggi dalam jangka waktu yang lebih singkat. Nilai pemodelan investasi dalam kasus yang digambarkan di atas adalah bahwa hal tersebut memperkuat dasar pemikiran bagi pemangku kepentingan untuk mengambil kepemimpinan dalam organisasi mereka dan menyediakan sumber daya untuk pendekatan bersama guna menyelesaikan masalah deforestasi.

Sejak saat itu, para pemangku kepentingan telah membentuk suatu badan, dan telah melaksanakan aksi bersama pertama.

Banyak inisiatif lanskap tidak memiliki keterlibatan sektor swasta. Melibatkan perusahaan dalam cara yang bermakna sulit dilakukan karena tantangan-tantangan lanskap mungkin akan dipersepsikan sebagai telah membatasi urgensi, dan mungkin akan ada keengganan untuk bergabung dengan proses berbagai pemangku kepentingan yang memakan waktu.

ISLA IDH bekerja di enam lanskap di mana produksi komoditas pertanian untuk rantai pasokan internasional merupakan kegiatan ekonomi dominan. ISLA bertujuan untuk mengatasi tantangan-tantangan ekosistem di lanskap-lanskap ini dan memobilisasi aksi pemerintah dan investasi menuju peningkatan pengelolaan lanskap dengan memanfaatkan pengaruh para pemain ekonomi besar. Asumsi ISLA adalah bahwa ketika pemerintah, sektor swasta dan masyarakat selaras dan bertindak bersama-sama, hal ini mengarah pada pengelolaan lahan dan air secara lebih efektif.

Di keenam lanskap di mana ISLA IDH beroperasi aktif (termasuk Lanskap Hutan Mau Barat Daya), titik masuk sektor swasta terkait dengan:

- Kebutuhan untuk mengatasi risiko-risiko air yang mengancam produksi;
- Peluang untuk mencapai komitmen korporasi, seperti komitmen untuk rantai pasokan tanpa deforestasi;
- Kebutuhan untuk beradaptasi dengan, atau memitigasi, perubahan iklim mikro;
- Kepemilikan izin untuk beroperasi, misalnya mengurangi risiko-risiko sosial terhadap operasi badan usaha dengan meningkatkan hubungan dengan pemangku kepentingan lainnya dalam lanskap tersebut;
- Kebutuhan untuk menjadi patuh pada hukum.

Faktor-faktor tambahan yang diakui oleh ISLA sebagai faktor-faktor yang membantu memobilisasi pemangku kepentingan sektor swasta merupakan sinyal dari pembeli dan perusahaan tetangga bahwa inisiatif tersebut bersifat penting; menyelenggarakan pertemuan-pertemuan praktis dan 'lugas'; menciptakan peluang paparan; dan termasuk kegiatan-kegiatan bersama yang bersifat '*quick win*' (cepat memberikan hasil tanpa terlalu banyak upaya), seperti penanaman pohon.

Di keenam lanskap, ISLA juga menemukan bahwa melibatkan pemerintah merupakan tantangan dikarenakan fakta bahwa sering kali berbagai departemen pemerintah bertanggung jawab untuk aspek lanskap yang berbeda-beda, dengan keterbatasan koordinasi antara pemerintah pusat dan daerah. Pemimpin lanskap mempertimbangkan dengan seksama lembaga pemerintah dan individu

mana saja yang akan diundang. Karena inisiatif tersebut menargetkan andil dan partisipasi tingkat tinggi, 'lemparan' ke pemerintah perlu dipersiapkan dengan baik. Lemparan ini meliputi bukti bahwa pendekatan lanskap dapat berfungsi dan bertujuan untuk membangun momentum, berdasarkan pemahaman tentang insentif untuk berbagai departemen pemerintah.

ISLA menemukan bahwa titik masuk pemerintah untuk terlibat dalam platform berbagai pemangku kepentingan meliputi:

- Meningkatkan atau mengamankan pendapatan pemerintah;
- Mencapai tujuan-tujuan kebijakan dalam negeri, seperti tujuan-tujuan yang ditetapkan dalam strategi pertumbuhan hijau atau perubahan iklim;
- Membuat lanskap atau yurisdiksi menarik bagi perusahaan-perusahaan yang memperoleh sumbernya dari seluruh dunia dan bagi investor dengan agenda hijau;
- Pertimbangan dan peluang pemilihan pemimpin untuk memperlihatkan keberhasilan dan kepemimpinan.

Untuk mayoritas lanskap ISLA, memobilisasi pemerintah paling baik dilakukan dengan berdasarkan hubungan yang ada untuk mengidentifikasi dan mendekati individu teladan dalam pemerintahan yang dapat memajukan agenda lanskap.

*Nienke Stam  
Initiative for Sustainable Landscapes (ISLA)  
Sustainable Trade Initiative (IDH)*





## PEMAHAMAN BERSAMA

Pemahaman bersama dalam konteks pengelolaan lanskap berarti bahwa anggota-anggota platform berbagai pemangku kepentingan (lihat halaman 63) memahami peran mereka dalam lanskap yang lebih luas. Mereka juga memiliki cukup informasi untuk bernegosiasi dan membuat keputusan terinformasi ketika menyepakati rencana pengelolaan sumber daya kolaboratif (lihat halaman 80). Hal ini mencakup memahami kepentingan, kebutuhan dan kapasitas pemangku kepentingan lainnya yang terlibat. Hal ini juga dapat mencakup memahami kepentingan dan kebutuhan pemangku kepentingan yang berada di luar lanskap tersebut, tetapi mungkin terdampak oleh kegiatan-kegiatan kelompok.

Hubungan ruang dalam lanskap, misalnya bagaimana pengelolaan sumber daya dataran tinggi memengaruhi aliran dan kualitas air daerah di bawahnya atau daerah lanskap mana saja yang merupakan sumber makanan atau air yang sangat penting bagi satwa liar, penting untuk dipahami. Memahami lanskap juga menyiratkan kesadaran tentang alasan di balik sejarah perubahan lanskap, misalnya laju deforestasi yang tinggi dikarenakan permintaan kayu yang tinggi; konteks ekologi, misalnya berbagai barang dan jasa ekosistem yang dihasilkan di lanskap tersebut; dan situasi sosial, ekonomi dan politik, misalnya sumber pendapatan utama bagi berbagai kelompok dan aturan-aturan yang ada tentang penguasaan sumber daya. Para pemangku kepentingan harus memahami konsekuensi dari mempertahankan jalur *business as usual* dengan melaksanakan kajian yang mempertimbangkan faktor-faktor seperti pertumbuhan jumlah penduduk, perubahan iklim, rencana infrastruktur baru, dan perkembangan ekonomi yang diantisipasi. Hal ini dapat membantu pemangku kepentingan memahami skala tantangan-tantangan yang akan menghadang, dan memperkuat komitmen mereka terhadap platform berbagai pemangku kepentingan.

Mempertimbangkan kebijakan-kebijakan kunci dan strategi pembangunan resmi, termasuk target kebijakan yang mungkin dimiliki oleh suatu negara sebagai hasil dari perjanjian internasional, juga dapat menjadi langkah penting. Pemangku kepentingan mungkin akan perlu melihat kerangka hukum di lanskap tersebut, serta peraturan perundangan nasional yang lebih luas yang dapat memberikan dampak pada lanskap tersebut. Hak (misalnya hak kepemilikan dan hak akses) serta tanggung jawab (misalnya menghormati standar polusi) atas sumber daya tertentu penting untuk dipahami.

Seiring dengan munculnya pertentangan antara para pemangku kepentingan dalam analisis mereka tentang masalah dan peluang lanskap, penting untuk diperjelas apakah pertentangan tersebut merupakan pertentangan tentang fakta (misalnya petani berpikir bahwa umumnya polusi berasal dari pabrik industri setempat, sedangkan industri berpikir bahwa aliran air dari lahan pertanian merupakan pelaku utamanya), atau pertentangan tentang nilai (misalnya Kamar Dagang menghargai potensi pertumbuhan ekonomi dari suatu proyek infrastruktur, sedangkan masyarakat setempat lebih menghargai warisan budaya dari keindahan lanskap di lokasi yang direncanakan).

Perbedaan nilai perlu disuarakan dan dipertimbangkan dalam fase negosiasi selanjutnya (lihat halaman 80). Untuk mengatasi pertentangan tentang fakta, kajian khusus dapat dilaksanakan untuk memastikan bahwa dialog didasarkan pada bukti. Misalnya, pelaku bisnis mungkin ingin melihat analisis kuantitatif tentang seberapa serius masalah air dapat memengaruhi pendapatan mereka. Pelaku konservasi mungkin ingin mengkaji dampak aktual praktik usaha tani pada keanekaragaman hayati. Petani mungkin ingin melihat lebih pada bukti yang meyakinkan bahwa praktik-praktik pertanian mereka memang penyebab masalah di bagian hilir.

Mencapai pemahaman bersama merupakan tantangan dikarenakan beberapa hal. Pertama-tama, berbagai pemangku kepentingan mungkin memiliki kesulitan untuk memahami masalah-masalah tertentu atau bukti tentang mereka. Awalnya, terdapat kemungkinan bahwa pemangku kepentingan akan memiliki persepsi, perspektif dan bahkan bahasa yang sangat berbeda. Melibatkan pakar yang dapat melaksanakan analisis situasi kuantitatif dan kualitatif mungkin akan menjadi langkah yang penting. Hasil penelitian dan kajian yang dilaksanakan oleh pakar perlu diterjemahkan menjadi informasi yang bermakna bagi kelompok yang lebih luas atau bagi pemangku kepentingan tertentu.

Walaupun tidak semua pemangku kepentingan dapat memiliki pemahaman yang mendalam tentang semua isu, kuncinya adalah agar semua pemangku kepentingan memiliki cukup informasi untuk bernegosiasi dengan memadai dan melindungi kepentingan mereka dalam rencana kolaboratif tersebut, bahwa mereka didengarkan walaupun terdapat perbedaan kekuatan, dan agar fasilitator memajukan proses tersebut dengan dasar bukti yang telah disepakati. Tantangan pendanaan, waktu dan kapasitas muncul ketika informasi kurang dapat diakses secara langsung dan membutuhkan analisis. Mendapatkan kesepakatan tentang jenis informasi yang akan dikumpulkan, tentang teknik-teknik untuk mengumpulkan informasi tersebut, serta akses ke perangkat yang tepat dan kapasitas untuk menggunakannya, merupakan bagian penting dari proses tersebut.

## APA YANG HARUS DIPERTIMBANGKAN UNTUK MENCAPAI PEMAHAMAN BERSAMA

**Memahami hubungan ruang dalam suatu lanskap:** Hubungan ruang di antara penggunaan lahan dan pengguna lahan dalam lanskap penting untuk dipahami, misalnya bagaimana pengelolaan sumber daya dataran tinggi memengaruhi aliran dan kualitas air di daerah-daerah di bawahnya.

Salah satu cara untuk melakukannya adalah dengan pemetaan partisipatif, di mana berbagai pemangku kepentingan merepresentasikan informasi visual dalam konteks geografis yang relevan dan penting bagi mereka. Proses ini memungkinkan peserta untuk menampilkan informasi yang biasanya tidak dimasukkan dalam peta biasa dengan menyajikan pengetahuan sosial, budaya dan sejarah, serta hubungan antara lahan tersebut dengan masyarakat setempat. Peta-peta ini terutama dapat memberdayakan masyarakat setempat untuk mengomunikasikan pengetahuan ruang kepada pemangku kepentingan lainnya, memungkinkan mereka untuk mencatat dan mengarsipkan pengetahuan lokal, dan membantu memperkuat klaim hak penguasaan adat dalam hal konflik yang terkait dengan sumber daya.

Beberapa metode tersedia untuk melaksanakan pemetaan partisipatif, tergantung pada kapasitas teknis dan tujuan pemangku kepentingan, termasuk dengan menggunakan peta dan gambar skala, pemodelan 3D partisipatif, sistem informasi geografi (GIS), serta pemetaan berbasis multimedia dan internet<sup>87</sup>. Moabi sedang membantu memprakarsai pemetaan ancaman sumber daya alam di Cekungan Kongo (Congo Basin). Hal ini melibatkan pengumpulan informasi seperti izin pertambangan dan hak lahan masyarakat serta menyediakan informasi tersebut secara *online*. Perangkat pemetaan Moabi untuk Republik Demokratik Kongo (DRC) memungkinkan pengguna untuk menambahkan lapisan ke sebuah peta yang terkait dengan lahan adat, PLTA, proyek REDD+, konsesi minyak, konsesi pertanian, dan lain sebagainya<sup>88</sup>.

**Memahami perspektif pemangku kepentingan:** Konflik sumber daya di lanskap umumnya diperparah dengan ketidaktahuan atau kesalahpahaman tentang perspektif dan motivasi pengelolaan sumber daya atau klaim sumber daya dari pemangku kepentingan lain. Tanpa memperjelas isu-isu ini, sulit untuk memiliki negosiasi yang akan membuahkan hasil atau perencanaan intervensi secara kolaboratif di lanskap tersebut. Sementara itu, sebagian besar pemangku kepentingan hanya mengetahui bagian-bagian tertentu dari lanskap tersebut, atau penggunaan sumber daya tertentu, dan tidak memahami kondisi atau proses lanskap yang lebih luas. Banyak perangkat yang ada dapat membantu pemangku kepentingan mengapresiasi perspektif dan aksi pemangku kepentingan lain, dalam rangka memfasilitasi perencanaan dan tindakan kolaboratif serta melunakkan antagonisme yang sebelumnya ada. Misalnya, pemangku kepentingan dapat melaksanakan 'karyawisata' bersama-sama di sepanjang persimpangan yang dipilih dengan seksama, mengamati lanskap dan bergiliran menjelaskan apa, bagaimana dan mengapa mereka berperilaku seperti demikian. Platform New Generation Plantations (NGP) menyelenggarakan pertemuan-pertemuan tahunan di mana peserta menjajaki lanskap perkebunan. Karyawisata selama satu minggu memungkinkan peserta

untuk berbagi pengalaman tentang pengelolaan perkebunan yang baik dan pengelolaan penggunaan lahan lainnya. Mereka berupaya untuk memberikan pengaruh positif pada pengelolaan lahan dengan mempertemukan orang-orang dari berbagai latar belakang dengan nilai, perspektif, pengetahuan dan pengalaman yang berbeda-beda. Hal ini mendorong peserta untuk merenungkan pemahaman mereka secara kritis tentang tantangan dan persoalan umum.

**Memahami konteks lingkungan dan sosial-ekonomi:** Pemangku kepentingan yang terlibat dalam pengelolaan lanskap terpadu harus memiliki pemahaman yang baik tentang konteks lingkungan dan sosial-ekonomi lanskap di mana mereka beroperasi. Kumpulan data yang ada sering kali dapat memberikan informasi yang dibutuhkan. Misalnya, informasi untuk memahami sistem alam secara lebih baik dapat ditemukan dalam kajian-kajian tentang Nilai Konservasi Tinggi (*High Conservation Values*, HCV) yang dibutuhkan oleh banyak skema sertifikasi, seperti Forest Stewardship Council (FSC) dan Roundtable on Sustainable Palm Oil (RSPO). HCV adalah nilai biologi, ekologi, sosial atau budaya, yang dianggap signifikan atau sangat penting di tingkat nasional, regional atau global. Untu data sosial dan ekonomi, pemerintah daerah atau asosiasi dagang dapat memberikan informasi terkait seperti pendapatan, produksi pertanian, ekspor, akses pasar, dan lain sebagainya.

**Memahami konteks kelembagaan:** Memahami konteks kelembagaan mencakup mengidentifikasi pengaturan kelembagaan di suatu lanskap serta menguji hubungan dan dinamika kekuasaan antar-lembaga, karena hal ini dapat berdampak pada keberhasilan kegiatan-kegiatan bersama dan pelaksanaan pengelolaan lanskap terpadu. Perangkat analisis lanskap kelembagaan milik Wageningen University menawarkan kerangka kerja untuk mengajukan pertanyaan-pertanyaan kritis tentang lembaga-lembaga di dalam suatu lanskap, dan hubungan mereka. Tujuannya adalah untuk memungkinkan pemangku kepentingan menganalisis lembaga-lembaga terkait, dan mengidentifikasi lembaga-lembaga yang membutuhkan penguatan atau perubahan. Analisis tersebut bertujuan untuk memberikan informasi bagi dialog pemangku kepentingan tentang dibutuhkannya dan potensi perubahan kelembagaan di tingkat lanskap.





## PERENCANAAN KOLABORATIF

Perencanaan kolaboratif berfungsi untuk memberikan landasan bagi arah jalan pelaksanaan pengelolaan lanskap terpadu. Hal ini merupakan cara bagi peserta dalam platform berbagai pemangku kepentingan (lihat halaman 63) untuk menyepakati cara terbaik untuk bekerja sama guna mengatasi masalah dan akar penyebabnya. Hal ini mencakup kesepakatan tentang visi, tujuan, hasil, dan tanggung jawab bersama, serta indikator yang jelas dari kemajuan menuju tujuan yang disepakati.

Perencanaan kolaboratif melibatkan diskusi dan negosiasi tentang cara menyelaraskan kegiatan dan mengoordinasikan atau mengintegrasikan aksi kolaboratif di dalam mandat yang ada. Kuncinya adalah bagi para pemangku kepentingan untuk terbuka pada menelusuri cara-cara baru dari mencapai hasil yang mereka kehendaki, yang berbeda dari kondisi *business as usual*. Misalnya, setelah ada pemahaman bersama tentang dinamika lanskap (lihat halaman 74), para pemangku kepentingan dapat mencari solusi yang menyediakan banyak manfaat. Hal ini dapat mencakup membentuk sistem budidaya pohon wanatani di dalam kawasan lindung daerah aliran sungai, karena sistem budidaya juga dapat melindungi daerah aliran sungai; atau program yang menentukan lokasi secara bersama-sama dari peningkatan mutu air dan pengembangan perikanan lokal, daripada menemukannya di beberapa bagian yang berbeda dari lanskap di mana peningkatan mutu air memiliki manfaat ekonomi yang minimal, atau di mana perikanan menderita produktivitas rendah karena mutu air yang buruk (lihat halaman 82).

Setelah opsi untuk tindakan telah diidentifikasi, para pemangku kepentingan perlu mengevaluasi pro dan kontra serta mempertimbangkan cara-cara untuk memperbaiki desain mereka untuk andil yang lebih luas. Jika sumber daya keuangan dan teknis yang memadai tersedia, dapat bermanfaat untuk menggunakan skenario atau pemodelan sederhana atau perangkat pemetaan untuk mengproyeksikan dampak dan biaya dari solusi alternatif (lihat halaman 83).

Selain itu, para pemangku kepentingan harus menentukan jenis kesepakatan yang mereka upayakan. Pilihan bervariasi dari tujuan tingkat tinggi dan aspirasional (misalnya sebuah kesepakatan kerangka kerja) ke kesepakatan operasional yang lebih spesifik (misalnya rancangan peraturan, pembenahan perencanaan tata ruang, atau komitmen korporat sukarela) (lihat halaman 61). Tingkat detail di dalam rencana dan jumlah kesepakatan yang dicapai bervariasi tergantung pada tujuan dan konteks dari inisiatif pengelolaan lanskap. Misalnya, proses pengelolaan Lanskap Sakral Kailash mengarah ke pengembangan sejumlah kesepakatan, termasuk sebuah kerangka kerja sama regional, sebuah strategi konservasi dan pembangunan regional, dan sebuah rencana strategis pemantauan lingkungan regional (lihat halaman 32-33). Rencana harus bertahap, dan berkembang dari waktu ke waktu, sesuai dengan perkembangan kebutuhan para pemangku kepentingan.

Tantangan untuk mencapai rencana kolaboratif mencakup memastikan bahwa semua kelompok pemangku kepentingan sepakat dengan tujuan dan sasaran serta mengenai pilihan opsi dan prioritas pelaksanaan. Fasilitator yang terampil diperlukan untuk mengamankan andil pemangku kepentingan pada proses ini. Mencapai keseimbangan yang tepat antara memperhitungkan kekhawatiran dan mencetuskan sesuatu yang layak dapat dikelola merupakan tantangan. Meskipun sinergi dapat diidentifikasi, *trade-off* terkadang tidak dapat dihindari, dan bagian dari rencana dapat melibatkan mereka yang menerima manfaat dari suatu aksi untuk memberikan kompensasi kepada mereka yang dirugikan oleh hal tersebut.

## STUDI KASUS PERENCANAAN KOLABORATIF UNTUK WILAYAH CERDAS IKLIM DI CAGAR ALAM HIDROLOGI PEÑAS BLANCAS, NIKARAGUA

Cagar alam hidrologi Peñas Blancas terletak di bagian utara tengah Nikaragua, di dalam Cagar Alam Lingkungan Bosawas. Tempat ini memberikan jasa kunci ekosistem seperti air untuk konsumsi manusia dan listrik tenaga air, makanan, pelestarian keanekaragaman hayati dan penyerapan karbon. Terlepas dari pentingnya cagar alam ini, rencana pengelolannya sudah usang dan telah dilaksanakan secara buruk karena konflik antara lembaga nasional dan lokal, termasuk pemerintah kota El Tuma-La Dalia, El Cua dan Rancho Grande. Ada kekurangan kemauan politik untuk negosiasi dan kolaborasi di antara para pemangku kepentingan. Peraturan yang tidak memadai secara negatif mempengaruhi populasi lokal, menciptakan ketidakpastian yang menghambat investasi dan memungkinkan pengembangan penggunaan lahan yang ilegal dan berkonflik, deforestasi dan perluasan pertanian di dalam cagar alam.

Namun, sejak tahun 2015 hampir 70 pelaku, termasuk perwakilan dari ketiga pemerintah kota lokal tersebut, telah sepakat untuk bekerja sama dalam memperbarui rencana pengelolaan cagar alam ini dan membentuk mekanisme kolaboratif yang memfasilitasi pelaksanaannya, seperti *Grupo impulsor para la gestion territorial en Peñas Blancas*. Dua faktor yang telah memicu aksi ini adalah: mandat hukum untuk memperbarui rencana setiap lima tahun, dan *Mesoamerican Agroenvironmental Programme* (MAP) oleh *Tropical Agricultural Research and Higher Education Center* (CATIE) guna mengembangkan wilayah cerdas iklim. MAP telah memperkuat kapasitas pelaku lokal untuk memahami hubungan antara perubahan iklim, jasa ekosistem dan kesejahteraan manusia, serta memfasilitasi pembentukan platform regional di mana pelaku lokal berkumpul bersama guna mencapai kesepakatan. Pemetaan pemangku kepentingan yang dilaksanakan oleh CATIE pada tahun 2014 di tingkat lanskap mengidentifikasi mitra kunci dan kebutuhan pengembangan kapasitas mereka. Hal ini telah menjadi kunci untuk merangsang proses ini melalui penyediaan informasi yang diperlukan guna memperkuat kapasitas wilayah/lokal, terutama mengenai resolusi konflik.

Dengan rancangan pertama yang diharapkan pada bulan Desember 2015, rencana ini akan berusaha untuk meningkatkan pengelolaan cagar alam ini dan memastikan penyediaan terus-menerus jasa ekosistem sebagai cara untuk meningkatkan

ketahanan iklim dari para penduduk desa dan petani serta untuk meningkatkan mata pencaharian mereka dan lingkungan mereka. Rencana baru ini akan menargetkan para pelaku yang beroperasi di skala geografis yang berbeda secara sistemis. Misalnya, rencana ini akan mempromosikan pertanian cerdas iklim, seperti sistem kehutanan dan agrosilvopastoral, yang tidak hanya akan meningkatkan produktivitas tetapi juga mendatangkan manfaat mitigasi dan adaptasi, seperti menyediakan jasa ekosistem. Hal ini juga mencakup insentif ekonomi, seperti pembayaran jasa ekosistem. Pada waktu yang sama, ini akan memperkuat organisasi produsen kehutanan dan agrosilvopastoral serta menghubungkan rantai nilai untuk membuka peluang pasar terbuka. Hal ini akan mengusulkan pembentukan badan pemerintahan yang terdiri dari pelaku kunci pemerintah dan non-pemerintah dalam mengelola cagar alam ini.

Sebuah tantangan utama ke depan adalah untuk terus meningkatkan kapasitas di antara para pelaku yang terlibat, dan untuk mengembangkan mekanisme partisipatif guna memastikan bahwa rencana ini divalidasi baik oleh pelaku regional maupun oleh otoritas lokal/nasional, dengan demikian menciptakan lingkungan yang memungkinkan rencana pengelolaan untuk diperbarui, disetujui dan dilaksanakan secara kolaboratif.

*Leida Mercado and Amilcar Aguilar  
Tropical Agricultural Research and Higher Education Center, Mesoamerican Agroenvironmental Programme (CATIE-MAP)*

*Mesoamerican Agroenvironmental Programme (MAP) oleh CATIE beroperasi di delapan kota di Nikaragua, termasuk kota-kota lokasi cagar alam Peñas Blancas. MAP menumbuhkan pendekatan wilayah cerdas iklim, yang bekerja sama dengan sejumlah pelaku di berbagai skala geografis yang berbeda guna meningkatkan ketahanan pemilik lahan kecil dan melestarikan jasa ekosistem. MAP menumbuhkan inovasi pertanian di bawah tekanan perubahan iklim. Melalui penggunaan sekolah lapangan petani, MAP juga bekerja di tingkat lanskap guna memperkuat platform pemangku kepentingan wilayah dan pemerintah.*

## INTERVENSI PEMANGKU KEPENTINGAN YANG DISEPAKATI DALAM RENCANA LANSKAP KOPI AFRIKA TIMUR

Halaman ini menyediakan seperangkat intervensi ilustratif yang didefinisikan dalam sebuah rencana lanskap yang berfokus pada meningkatkan pendapatan petani dan memulihkan keanekaragaman hayati yang terancam (termasuk keanekaragaman hayati perairan) di lanskap kopi, dengan menggunakan contoh dari Uganda Timur. Tiap intervensi menghasilkan sejumlah manfaat.

**Program perluasan hutan, konservasi, pertanian dari pemerintah, LSM dan organisasi petani:** Mengembangkan kurikulum bersama yang menyelaraskan pesan-pesan untuk produktivitas, konservasi tanah dan air, serta tutupan vegetasi di lahan pertanian untuk mendukung keanekaragaman hayati.

**Pengolah kopi:** Komitmen sukarela untuk mendaur ulang limbah biomassa sebagai bahan bakar alih-alih mengendap di saluran air, untuk meningkatkan mutu air untuk habitat, dan mengurangi biaya bahan bakar.

**Dana Pembangunan Distrik:** Hibah kecil satu kali untuk restorasi tepi pantai oleh pemilik lahan swasta dengan menggunakan spesies asli yang meningkatkan mutu air dan dapat sesekali dipanen untuk pendapatan.

**Pemerintah distrik plus mitra LSM konservasi:** Rencana partisipatif untuk restorasi dan penggunaan berkelanjutan dari lahan pengembalaan publik oleh rumah tangga yang tidak memiliki lahan.

**Pemerintah distrik:** Mengubah kebijakan zonasi lokal dan anggaran untuk menyelaraskan dengan rencana.

**Pemerintah kota:** Investasi dalam pembangunan lahan basah untuk penyaringan air guna mengurangi biaya air bersih dan menyediakan habitat bagi unggas air.

**Pedagang kopi dan Kamar Dagang:** Pengembangan pasar untuk teduhan sekunder dan spesies tumbuhan bawah kanopi yang diproduksi di lahan tanam kopi.

**Asosiasi Kehutanan Masyarakat:** Memulihkan bagian hutan asli yang terdegradasi dan membentuk koridor hutan baru untuk menghubungkan dengan Kawasan Lindung.

## APA YANG HARUS DIPERTIMBANGKAN KETIKA MELAKSANAKAN PERENCANAAN KOLABORATIF

**Menetapkan tujuan dan sasaran:** Mencapai tujuan dan sasaran yang disepakati bersama merupakan tonggak penting dalam merancang rencana aksi kolaboratif. Tujuan harus didefinisikan secara jelas bersama dengan indikator SMART (*Specific, Measurable, Achievable, Relevant and Time-bound*) yang memungkinkan pemantauan kemajuan (lihat halaman 96).

**Mengembangkan skenario:** Skenario yang menelusuri dampak dari berbagai pendekatan pelaksanaan yang berbeda di bawah beragam kondisi (misalnya jalur perubahan iklim yang berbeda) dapat mendukung para pemangku kepentingan dalam perencanaan kolaboratif. Ada berbagai perangkat yang dapat mendukung para pemangku kepentingan dalam mengembangkan skenario alternatif terhadap skenario *business as usual*. Sebagian bersifat kualitatif, dengan menggunakan penilaian sistematis dari para pemangku kepentingan, pendapat ahli dan pemetaan partisipatif. Sebagian lainnya lebih bersifat kuantitatif, seperti perangkat *Integrated Valuation of Ecosystem Services and Tradeoffs* (InVEST) yang memungkinkan pengambil keputusan untuk menilai *trade-off* alternatif pilihan pengelolaan terhadap jasa ekosistem<sup>90</sup>. Perangkat ini saat ini terdiri dari 16 model InVEST yang berbeda yang disesuaikan dengan ekosistem terestrial, air tawar, dan laut. Para pemangku kepentingan mengembangkan 'skenario' spasial dari potensi penggunaan lahan/tutupan lahan dan/atau habitat laut dan penggunaan laut masa depan, biasanya dalam bentuk peta.

**Perencanaan tata ruang dan zonasi:** Perencanaan tata ruang yang melibatkan berbagai pemangku kepentingan merupakan bagian penting dari perencanaan kolaboratif. Menyepakati berbagai jenis penggunaan lahan yang berbeda di dalam lanskap dan pada zona berbeda (misalnya untuk tujuan konservasi, produksi atau budaya) dapat membantu mengurangi konflik dan menjaga jasa lingkungan dan nilai budaya yang penting. *Land Use Planning for Multiple Environmental Services* (LUMENS) adalah perangkat perencanaan penggunaan lahan partisipatif yang menyatukan para pelaku untuk secara berkelompok menemukan cara-cara yang disesuaikan secara lokal untuk mengurangi emisi, memperbaiki mata pencaharian dan meningkatkan jasa ekosistem. Hal ini sedang diujicobakan oleh World Agroforestry Centre (ICRAF) di enam belas kabupaten di Indonesia di lima provinsi<sup>91</sup>.

**Menyepakati intervensi prioritas:** Setelah spektrum intervensi yang menjanjikan telah diidentifikasi, penting untuk memprioritaskan apa yang akan dilaksanakan tergantung pada kapasitas, kepentingan dan harapan pemangku kepentingan. World Agroforestry Centre (ICRAF) telah mengembangkan perangkat SHARED (*Stakeholder Approach to Risk Informed and Evidence Based Decision Making*) guna memungkinkan tata kelola lanskap dan mendukung prioritas intervensi lanskap (lihat halaman 84). Sebagai bagian dari ini, para pelaku juga harus menyepakati bagaimana pendanaan akan dialokasikan di seluruh intervensi dan mitra.

**Menyepakati peran dan tanggung jawab pemangku kepentingan:** Sebuah pertimbangan penting untuk menghindari kebingungan dan konflik dalam pelaksanaan pengelolaan lanskap terpadu adalah untuk memastikan bahwa semua pemangku kepentingan memiliki pemahaman yang jelas tentang peran dan tanggung jawab mereka masing-masing (pelaksanaan, pemantauan, pelaporan). Satu cara untuk mencapai hal ini adalah dengan mengembangkan nota kesepahaman antara para pemangku kepentingan. Kesepakatan kolaboratif spesifik antara para pemangku kepentingan (misalnya yang melibatkan komitmen pendanaan), dapat diwujudkan dalam bentuk kontrak.

## STUDI KASUS BERBASIS BUKTI DAN PENGAMBILAN KEPUTUSAN INKLUSIF DI TURKANA, KENYA

Dipimpin oleh *World Agroforestry Centre (ICRAF), Stakeholder Approach to Risk Informed and Evidence-Based Decision-Making (SHARED)* telah dikembangkan untuk menggeser budaya pengambilan keputusan di tingkat nasional, daerah dan lokal dengan menjembatani sektor dan lembaga dalam rangka mempercepat hasil-hasil pembangunan berkelanjutan. Kerangka kerja ini mempertemukan proses, bukti dan perangkat untuk membantu menggerakkan paradigma pengambilan keputusan menuju integrasi antar lembaga, lintas sektoral, dan inklusif. SHARED muncul dari kebutuhan bagi para pengambil keputusan dan pemangku kepentingan dari berbagai sektor, tingkat dan afiliasi untuk memiliki 'ruang' berinteraksi dan menginterogasi bukti, untuk memahami risiko dan implikasi pembangunan yang berkaitan dengan potensi pilihan investasi dan hasil keputusan. SHARED menawarkan fasilitas bertarget untuk memastikan komunikasi yang kohesif di berbagai kelembagaan, tingkat politik dan sistem pengetahuan.

Salah satu penerapan proses SHARED terdapat di Turkana, Kenya, di mana tanggung jawab untuk rencana pembangunan diwenangkan ke tingkat daerah. Turkana menggunakan pendekatan SHARED untuk memperbaiki proses pengambilan keputusan sementara mengembangkan Rencana Pembangunan Terpadu Daerah (*County Integrated Development Plan*) tahunan. Bekerja sama erat dengan UNICEF dan ICRAF<sup>xiii</sup>, Pemerintah Daerah Turkana memutuskan untuk a) melihat data, bukti dan tren dengan menggunakan Perangkat Dukungan Diagnostik dan Keputusan Ketahanan (*Resilience Diagnostic and Decision Support Tool*) yang dikembangkan oleh ICRAF GeoScience Lab guna menentukan lanskap prioritas dan investasi mata pencaharian; b) secara kolektif menetapkan kriteria untuk menguji alokasi guna memaksimalkan kemajuan menuju hasil pembangunan daerah; dan c) mengembangkan mekanisme untuk keterlibatan masyarakat yang lebih besar dalam pengumpulan, analisis dan penggunaan data dalam pengambilan keputusan lokal. Dengan menggunakan proses SHARED, Turkana menjalankan pendekatan

unggulan untuk pengambilan keputusan yang berbasis bukti dan inklusif, serta menentukan patokan untuk pengambilan keputusan di seluruh 47 wilayah di Kenya.

Perangkat SHARED telah membantu para pelaku memahami keterkaitan dari sektor sosial ekonomi dan biofisik serta telah mendukung pengembangan pendekatan lanskap bagi pengambilan keputusan, menandai pergeseran dari sektor tradisional tertentu atau alokasi investasi yang digerakkan oleh donor.

*Constance L. Neely, Sabrina Chesterman dan Tor-G Vagen World Agroforestry Centre*

xiii Upaya Turkana dibiayai oleh USAID melalui Technical Consortium for Enhancing Resilience in the Horn of Africa, serta UNICEF dan ICRAF.



## PELAKSANAAN YANG EFEKTIF

Setelah para pemangku kepentingan menyepakati tujuan, mengidentifikasi skala aksi, dan mengembangkan rencana kolaboratif, penting untuk mempertimbangkan bagaimana rencana ini dapat dilaksanakan secara efektif<sup>92</sup>. Ruang lingkup dan tingkat detail yang termasuk di dalam rencana kolaboratif akan bervariasi. Sering kali sebuah rencana aksi akan mengatur intervensi yang akan dilaksanakan secara independen oleh berbagai pemangku kepentingan (lihat halaman 82), serta sebagian yang akan dilaksanakan bersama-sama. Rencana kerja dan anggaran terperinci akan perlu dikembangkan oleh mereka yang bertanggung jawab atas pelaksanaan intervensi masing-masing.

Para pemangku kepentingan yang memimpin inisiatif lanskap perlu memainkan peran aktif guna mewujudkan pelaksanaan. Inisiatif lanskap beroperasi di dalam skala waktu generasi dan dapat menghadapi banyak kondisi yang berubah (misalnya perubahan sosial, lingkungan, ekonomi dan kelembagaan di dalam lanskap). Beberapa tindakan mungkin tidak akan berbuah selama beberapa tahun ke depan, melemahkan dorongan untuk perluasan guna peningkatan. Oleh karena itu, pelaksanaan rencana aksi kolaboratif yang berhasil membutuhkan upaya untuk mempertahankan perhatian pemangku kepentingan dan menjaga momentum (misalnya melalui strategi komunikasi yang efektif), serta dukungan untuk memperkuat ikatan dan komitmen di antara para pemangku kepentingan. Jika timbul masalah, perlu ada cara-cara untuk menyelesaikan konflik, menyesuaikan rencana terhadap kondisi baru, dan mempertahankan dukungan dan visibilitas politik.

Fasilitator lanskap mungkin perlu mengatur struktur untuk memfasilitasi koordinasi antara para pemangku kepentingan (misalnya pertemuan rutin), dan untuk melacak apakah aksi yang direncanakan telah dilaksanakan secara efektif guna mencapai apa yang pada awalnya ditentukan (lihat halaman 88).

## STUDI KASUS PELAKSANAAN PENGELOLAAN LANSKAP TERPADU DI LARI, KENYA

KENVO (Kijabe Environment Volunteers), didirikan pada tahun 1996 oleh para pemimpin pemuda lokal untuk mengatasi percepatan degradasi hutan di sub-distrik Kijabe di Lereng Curam Hutan Kikuyu, salah satu dari hutan alam Kenya yang tersisa. Organisasi berbasis masyarakat yang baru berdiri ini memobilisasi masyarakat yang terletak berdekatan dengan kawasan hutan yang terancam untuk bergabung dalam kampanye akar rumput yang memantau, melindungi dan memulihkan sumber daya hutan. Penduduk, yang menghargai bahwa sumber daya ini adalah penting bagi mata pencaharian mereka, melakukan perlindungan dan pelestarian hutan. Keberhasilan awal menunjukkan sinergi dari secara bersamaan mengupayakan pelestarian ekosistem, produksi berkelanjutan dan menjaga mata pencaharian lokal, serta menyoroti nilai dari memanfaatkan kapasitas tertentu dari perempuan dan pemuda.

Pada tahun 2006, salah satu pemimpin KENVO berpartisipasi dalam sebuah kursus kepemimpinan pertanian ramah lingkungan, yang memicu minat dalam menerapkan pemikiran lanskap di dalam perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi program. Secara khusus, KENVO mulai terlibat aktif dengan petani dan pasar pertanian, perbankan dan lembaga pemerintah. KENVO mengugaskan seorang ilmuwan dari Museum Nasional Kenya untuk melakukan survei keanekaragaman hayati asli di wilayah produksi pertanian dari lanskap ini, yang mengungkapkan jauh lebih dari yang diharapkan. Hal ini menghasilkan antusiasme untuk memajukan praktik-praktik berkelanjutan dan insentif pasar untuk pertanian yang lebih ramah terhadap keanekaragaman hayati. Kegiatan petani kecil baru meliputi praktik-praktik wanatani, integrasi pepohonan dan semak-belukar ke dalam pertanian untuk buah, bahan bakar, pakan ternak, dan manfaat kesuburan; pembiakan lebah, berinvestasi dalam sarang lebah yang ditingkatkan, standar mutu dan pembesaran madu untuk meningkatkan nilai pasar; pengembalaan ternak tanpa merumput; produksi teh; dan tanaman lokal dengan nilai gizi yang tinggi

untuk memenuhi permintaan yang bertambah di Nairobi. KENVO menarik lebih banyak mitra dan menghasilkan pendanaan baru dari berbagai sumber guna mendukung petani dalam mengadopsi praktik-praktik berkelanjutan, membuka pasar produk baru, mengeksplorasi pembayaran jasa ekosistem, dan membentuk kegiatan ekowisata.

Pekerjaan ini semakin ditingkatkan. KENVO telah melibatkan para pemimpin di seluruh lanskap untuk menentukan tujuan jangka panjang dan mengembangkan rencana aksi. Pekerjaan KENVO dalam pengembangan kepemimpinan berbasis masyarakat, termasuk perempuan dan pemuda, sekarang melayani organisasi berbasis masyarakat lainnya di seluruh Kenya. KENVO telah meningkatkan kapasitas lokal dalam pengelolaan lanskap terpadu, termasuk penerapan perangkat perencanaan, pengelolaan dan peningkatan kapasitas. KENVO dan mitranya telah melibatkan para pembuat kebijakan dalam membantu mewujudkan janji pengelolaan lanskap terpadu tidak hanya di Kijabe, tetapi juga di seluruh daerah Lari<sup>93</sup>.

## APA YANG HARUS DIPERTIMBANGKAN UNTUK PELAKSANAAN YANG EFEKTIF

**Berfokus pada 'quick wins':** Pelaksanaan pengelolaan lanskap terpadu dapat dilakukan melalui pendekatan bertahap. Dalam jangka pendek, inisiatif ini dapat berfokus pada menghasilkan 'quick wins', misalnya melalui pengembangan kegiatan percontohan di lokasi demonstrasi untuk menghasilkan minat, menyampaikan keberhasilan, meningkatkan visibilitas, dan bahkan menarik investasi. Aksi 'quick wins' yang merupakan bagian dari pendekatan tanpa rasa sesal (yaitu yang menyediakan dampak positif jangka pendek bagi sebagian besar pemangku kepentingan, serta untuk lanskap secara keseluruhan) dapat sangat berharga dalam memulai kolaborasi yang kuat. Contoh dari kegiatan *quick win* termasuk membersihkan limbah di danau atau hutan yang dihargai oleh penduduk setempat sebagai lokasi rekreasi atau budaya, atau mengidentifikasi dan menghormati para petani yang menggunakan praktik-praktik bernilai keanekaragaman hayati yang tinggi. Meluangkan waktu untuk merayakan *quick wins* dapat memperkuat platform kolaboratif. Aksi jangka menengah dan panjang dapat menjadi lebih rumit dan mahal, serta membutuhkan keterlibatan berkelanjutan.

**Mengembangkan strategi komunikasi yang kuat:** Komunikasi yang efektif dapat membantu untuk memastikan bahwa orang-orang di seluruh lanskap, dan bahkan di luar lanskap, menyadari kegiatan yang sedang berlangsung. Berbagi hasil secara luas, melalui internet, media, atau ruang komunitas seperti balai kota, menyediakan bukti aksi kolaborasi yang dapat, pada gilirannya, memperkuat andil pemangku kepentingan, dan menarik investasi dan bantuan keuangan. Sebuah strategi komunikasi dapat mencakup kegiatan seperti menerbitkan hasil kunci dari pertemuan antara para pemangku kepentingan dalam surat kabar lokal untuk menunjukkan aksi yang sedang berlangsung dan mengundang partisipasi publik; berbagi perangkat teknologi; mengembangkan kurikulum pelatihan; dan mengatur kunjungan lintas situs dengan organisasi lainnya di daerah tersebut guna mendorong mereka untuk meniru dan mengadaptasi inovasi di seluruh lanskap.

**Melibatkan mitra penelitian:** Penting bagi kemitraan lanskap untuk melibatkan mitra penelitian untuk memperdalam pemahaman atas proses lanskap dan untuk mengembangkan dan menguji praktik-praktik pengelolaan sumber daya yang telah diperbaiki. Melibatkan universitas setempat, serta LSM atau organisasi penelitian pemerintah, dapat membantu menjawab pertanyaan kunci teknis dan kelembagaan sehingga para pemangku kepentingan dapat menentukan praktik-praktik terbaik dalam lanskap. *Conservation Bridge* adalah sebuah perangkat untuk menghubungkan para peneliti dan mahasiswa universitas dengan para pemimpin kemitraan lanskap pertanian. Ini adalah sebuah perangkat yang dapat membantu membangun hubungan jangka panjang antara fakultas universitas dan inisiatif lanskap. Mahasiswa belajar tentang pengelolaan lanskap melalui studi kasus inisiatif yang sedang berlangsung, dan pada saat yang sama, mahasiswa memberikan data dan informasi kepada orang-orang di lanskap guna melakukan penelitian<sup>94</sup>.

**Mengadakan pertemuan rutin dan difasilitasi dengan baik:** Penting untuk memastikan bahwa sumber daya dan waktu yang memadai tersedia untuk pertemuan rutin antara para pemangku kepentingan. Hal ini dapat mencakup lokakarya atau forum rutin, baik di tingkat lanskap maupun secara lokal, untuk mengembangkan kapasitas, bertukar gagasan dan mengumpulkan umpan balik. Pertemuan semacam ini dapat mempertahankan momentum untuk inisiatif, membina hubungan antara para pemangku kepentingan, dan mengumpulkan informasi untuk kemajuan. Pertemuan rutin juga membantu memastikan para pemangku kepentingan tetap terinformasi akan keberhasilan dan tonggak penting, seperti menyampaikan perubahan signifikan apapun pada lingkungan eksternal (misalnya perkembangan politik) yang dapat mempengaruhi hubungan di dalam platform atau kelangsungan rencana kolaboratif, menyediakan peluang bagi para pemangku kepentingan untuk bereaksi dan beradaptasi.

**Mempertahankan kepemimpinan yang kuat:** Mempertahankan momentum dalam sebuah inisiatif lanskap dengan banyak bagian yang bergerak membutuhkan kepemimpinan yang kuat. Sementara platform yang terdiri dari banyak pemangku kepentingan akan memiliki proses untuk menyeleksi perwakilan dari berbagai kelompok pemangku kepentingan, dan kelompok ini akan memberikan kepemimpinan menyeluruh bagi inisiatif ini, penting untuk menyediakan peluang bagi pelaku lainnya untuk memainkan peran kepemimpinan. Karena inisiatif lanskap biasanya harus bersifat jangka panjang guna mencapai transformasi skala lanskap, proses harus dikembangkan yang mengakui bahwa jenis baru dan kelompok pemimpin dapat dibutuhkan untuk menanggapi perubahan. Penyelenggaraan pertemuan meja bundar yang terdiri dari kelompok pemimpin kunci untuk mendukung kegiatan lanskap spesifik dapat sangat berdampak. Pertemuan meja bundar semacam ini dapat memanfaatkan jaringan kekuasaan informal di bidang seperti mobilisasi kebijakan, investasi, dan keterlibatan badan usaha; tetapi juga antara para pendidik, organisasi petani, kelompok lingkungan, atau pemimpin pemerintah kota. Pelatihan berfokus pada kepemimpinan untuk pengelolaan lanskap kolaboratif dapat dimasukkan ke dalam lokakarya dan dialog yang melibatkan para pemimpin dari berbagai sektor dan kelompok pemangku kepentingan dalam lanskap. Lihat, misalnya, bahan pelatihan kepemimpinan yang dikembangkan untuk mitra nasional TerrAfrica<sup>95</sup>.



## PEMANTAUAN UNTUK PENGELOLAAN DAN AKUNTABILITAS YANG ADAPTIF

Pengelolaan lanskap terpadu memerlukan sistem pemantauan yang praktis dan transparan, untuk menilai kemajuan yang telah dilaksanakan dalam mencapai berbagai tujuan (misalnya tujuan lingkungan, ekonomi, sosial) terhadap indikator yang telah disepakati dan untuk menuntun akuntabilitas para pelaku atas aksi mereka sebagaimana yang telah disepakati di bawah rencana kolaboratif (lihat halaman 80). Evaluasi terus-menerus ini juga dapat membantu menginformasikan penilaian kemajuan menuju tujuan di skala yang lebih besar (misalnya kemajuan menuju pencapaian SDG atau pelaksanaan REDD+). Dengan instrumen keuangan baru dan investasi eksternal untuk pengelolaan lanskap yang sedang meningkat, dampak mereka harus dipantau; khususnya dalam hal pemenuhan kerangka pengaman lingkungan dan sosial dan/atau standar komitmen negara, perusahaan atau proyek tertentu (misalnya dengan meratifikasi konvensi internasional, mengadopsi standar sukarela, atau sebagai bagian dari kewajiban kontraktual untuk pendonor).

Pemantauan juga mendukung pembelajaran terus-menerus dan kolektif, termasuk cara untuk memaksimalkan efektivitas dari berbagai intervensi pengelolaan. Oleh karena itu, sistem pemantauan adalah penting untuk memungkinkan pengelolaan adaptif, karena dapat membantu memastikan bahwa rencana pengelolaan yang telah disepakati dapat secara efektif menanggapi masalah sumber daya alam kompleks dalam konteks yang dinamis, seperti kekuatan pasar yang berubah-ubah dan dampak perubahan iklim yang tidak menentu.

Mengukur kemajuan yang dicapai melalui pengelolaan lanskap terpadu dapat berkontribusi pada menghasilkan bukti yang diperlukan untuk memperkuat atau meniru inisiatif lanskap. Hal ini juga dapat menunjukkan kepada para pembuat kebijakan bagaimana pengelolaan lanskap terpadu dapat lebih menguntungkan dan hemat biaya daripada pendekatan konvensional dan sektoral bagi produksi pangan, pengelolaan daerah aliran sungai, pembangkit energi, pengembangan infrastruktur, mitigasi perubahan iklim dan konservasi keanekaragaman hayati.

Tantangannya adalah untuk memastikan bahwa kerangka pemantauan menilai kemajuan terhadap realisasi berbagai tujuan (tujuan lingkungan, ekonomi, sosial) dan melacak sinergi dan *trade-off* yang diantisipasi (dan tidak diantisipasi) antara berbagai tujuan. Indikator terpadu menghasilkan informasi tentang berbagai fungsi dan tujuan untuk kinerja lanskap. Tutupan lahan adalah sebuah indikator terpadu. Menganalisis pola perubahan tutupan lahan dari waktu ke waktu dapat menghasilkan wawasan ke dalam kinerja konservasi, produksi, mata pencaharian, dan kelembagaan, serta interkoneksi antara semua hal tersebut<sup>96</sup>. Sistem pemantauan harus diatur setelah rencana lanskap kolaboratif mulai dilaksanakan untuk menginformasikan keputusan yang diambil oleh kelompok.

Indikator dan arus informasi mungkin akan perlu dipadukan di seluruh skala dan pelaku, seperti proyek, komunitas, lanskap, dan data nasional. Agar dapat menjadi berkelanjutan dan memungkinkan penguasaan lahan setempat, indikator harus relevan untuk semua skala dan pelaku yang berbeda. Sebuah kerangka pemantauan yang fleksibel, yang memungkinkan indikator untuk diadaptasi oleh berbagai pelaku, dapat mendukung hal ini<sup>97</sup>.

Pendanaan tetap menjadi penghalang kunci bagi keberlanjutan jangka panjang dari sistem pemantauan, seperti ketersediaan dan transparansi data. Para pelaku yang relevan tidak selalu bersedia untuk berbagi informasi; kesepakatan berbagi data mungkin bermanfaat dalam hal ini. Karena banyak tujuan, variasi antara ruang dan waktu, dan interaksi antara penggunaan lahan, pemantauan dapat menjadi kompleks. Metodologi belum dikembangkan dengan baik. Beberapa penelitian tentang dampak berbagai tujuan dari inisiatif lanskap telah dilaksanakan, dan sebagian telah dipublikasikan dalam literatur ilmiah (lihat halaman 93).

A=Sebagai hasil dari negosiasi perubahan iklim global, negara-negara telah mulai mengembangkan sistem pengukuran & pemantauan, pelaporan dan verifikasi (MRV) untuk REDD+. Sistem ini sedang dirancang untuk memproduksi informasi di skala lanskap dan untuk menangkap informasi sosio-ekologis. Hal ini akan menjadi perangkat kunci dalam mencapai lanskap berkelanjutan.

## PENTINGNYA KAJIAN DAMPAK LANSKAP YANG KETAT DI DAERAH TROPIS

Center for International Forestry Research (CIFOR) saat ini sedang menyelesaikan sebuah kajian literatur ilmiah tentang pendekatan lanskap di daerah tropis<sup>98</sup>. Temuan awal menunjukkan adanya kesenjangan signifikan dalam bukti keberhasilan mereka. Setelah menyaring 13.290 artikel yang diterbitkan dalam bahasa Inggris dalam database ilmiah spesialis, kajian ini hanya menemukan 82 artikel relevan, di mana hanya 47 darinya yang menilai contoh intervensi pendekatan lanskap. Dari jumlah ini, 13 melaporkan pengukuran keberhasilan, tetapi hanya enam yang menyediakan data yang kuat untuk mendukung klaim keberhasilan. Lainnya mengandalkan mekanisme pelaporan sendiri dan bukti anekdot. Kurangnya bukti literatur ilmiah sangat bertentangan dengan bukti tentang sejauh mana inisiatif lanskap dan klaim keberhasilan berdasarkan 'literatur abu-abu' yang digambarkan dalam bagian awal dari buku ini. Para penulis berspekulasi bahwa kurangnya pelaporan dalam literatur ilmiah berkaitan dengan kurangnya kerangka yang ketat untuk mengukur efektivitas pendekatan lanskap, yang juga telah dilaporkan oleh ilmuwan lainnya<sup>99,100</sup>. Kesenjangan bukti ini dapat menghambat proses pengambilan keputusan, karena hubungan yang diperlukan antara praktik, ilmu pengetahuan dan kebijakan tampaknya masih kurang memadai.

*James Reed*

*Center for International Forestry Research (CIFOR)*

## KERANGKA PENGUKURAN LANSKAP

Sebuah kerangka pengukuran dan evaluasi (M&E lanskap (disebut sebagai 'kerangka pengukuran lanskap'), yang dikembangkan oleh EcoAgriculture Partners dan Cornell University, dengan kira-kira 25 organisasi ilmu pengetahuan dan pengembangan lainnya, dirancang untuk membantu manajer dan evaluator untuk menentukan apakah hasil-hasil lanskap bergerak ke arah yang benar<sup>191</sup>. Yaitu, apakah praktik-praktik pengelolaan dan mosaik penggunaan lahan yang dihasilkan di seluruh lanskap menghasilkan kemajuan menuju berbagai tujuan yang telah ditentukan, baik secara individu maupun secara kolektif? Kerangka Pengukuran Lanskap memungkinkan para pemangku kepentingan yang berminat dalam kinerja dari lanskap tertentu untuk menetapkan target dan indikator guna memenuhi tujuan tertentu.

Kerangka ini menggunakan pendekatan hirarkis. Pada tingkat tertinggi, ada empat tujuan dan dua puluh kriteria yang dianggap patut diinginkan dalam lanskap manapun di seluruh dunia (lihat halaman 95). Koalisi pemangku kepentingan memilih yang terpenting bagi mereka. Misalnya, kriteria Konservasi C4 mengharapkan bahwa 'Lanskap menyediakan jasa ekosistem yang vital secara lokal, regional dan global'. Para pemangku kepentingan harus memutuskan jasa ekosistem yang mana yang membutuhkan perhatian dalam lanskap mereka. Mereka kemudian memilih indikator spesifik konteks yang bermakna bagi kelompok dalam melacak apakah penyediaan jasa ekosistem tersebut meningkat dari waktu ke waktu. Setelah indikator disepakati, para pemangku kepentingan dapat menentukan cara pengukuran yang sesuai. Proses ini memungkinkan upaya-upaya pemantauan dan penilaian untuk dirancang sesuai dengan kondisi dan kebutuhan tempat-tempat tertentu. Diskusi yang diperlukan antara para pemangku kepentingan guna menyepakati kriteria dan indikator kinerja dapat membantu memperdalam pemahaman bersama dan mempertajam target aksi.

Kerangka ini dirancang untuk melengkapi M&E berbasis proyek yang sudah ada. Pemantauan berbasis proyek biasanya berfokus pada parameter dan skala tata ruang yang akan mengungkapkan efektivitas dari intervensi tertentu. Melengkapi upaya ini dengan penilaian skala lanskap periodik dapat membantu mengungkapkan interaksi antara berbagai intervensi, menganalisis dampak kebijakan publik, dan mengidentifikasi pengaruh eksternal penting. Informasi ini dapat membantu mengontekstualisasikan pekerjaan berbasis proyek, dengan demikian menginformasikan perencanaan berbasis ilmu pengetahuan dan pengelolaan adaptif, serta memungkinkan staf proyek untuk merancang intervensi yang lebih efektif.

## TUJUAN DAN KRITERIA KERANGKA PENGUKURAN LANSKAP

**1. Tujuan Konservasi** Lanskap melestarikan, mempertahankan, dan memulihkan keanekaragaman hayati asli dan jasa ekosistem

- a. **Kriteria C1** Lanskap berisi jumlah yang memadai dan konfigurasi yang tepat dari habitat alami dan semi-alami untuk melindungi keanekaragaman hayati asli.
- b. **Kriteria C2** Habitat alami dan semi-alami di dalam lanskap kira-kira sesuai dengan komposisi dan struktur habitat yang secara historis ditemukan dalam lanskap.
- c. **Kriteria C3** Spesies yang penting di dalam lanskap adalah layak secara biologis.
- d. **Kriteria C4** Lanskap menyediakan jasa ekosistem yang penting secara lokal, regional dan global.
- e. **Kriteria C5** Daerah alami dan sumber daya air tidak terdegradasi oleh daerah dan kegiatan produktif.

**2. Tujuan produksi** Lanskap menyediakan bagi produksi berkelanjutan tanaman, ternak, ikan, hutan, dan sumber daya liar yang dapat dimakan.

- a. **Kriteria P1** Sistem produksi memenuhi tuntutan untuk produk pertanian (tanaman, ternak, ikan, kayu) oleh konsumen di dalam dan di luar lanskap.
- b. **Kriteria P2** Sistem produksi adalah layak secara keuangan dan dapat beradaptasi terhadap perubahan dalam pasar masukan dan keluaran.
- c. **Kriteria P3** Sistem produksi tahan terhadap gangguan alam dan antropogenik.
- d. **Kriteria P4** Praktik produksi memiliki dampak netral atau positif terhadap keanekaragaman hayati liar dan jasa ekosistem dalam lanskap.
- e. **Kriteria P5** Spesies dan keragaman variasi dari tanaman, ternak, perikanan dan hutan memadai dan dipelihara.

**3. Tujuan Mata Pencapaian** Lanskap menopang atau meningkatkan mata pencapaian dan kesejahteraan semua kelompok sosial yang tinggal di dalamnya.

- a. **Kriteria L1** Rumah tangga dan masyarakat mampu memenuhi kebutuhan dasar mereka sementara mempertahankan sumber daya alam.
- b. **Kriteria L2** Nilai aset rumah tangga dan masyarakat meningkat.
- c. **Kriteria L3** Rumah tangga dan masyarakat memiliki akses yang berkelanjutan dan adil terhadap cadangan dan aliran sumber daya alam yang penting.
- d. **Kriteria L4** Ekonomi dan mata pencapaian lokal tahan terhadap perubahan dinamika populasi manusia dan non-manusia.
- e. **Kriteria L5** Rumah tangga dan masyarakat tahan terhadap guncangan eksternal seperti banjir, kekeringan, perubahan harga komoditas, wabah penyakit, dan lain-lain.

**4. Tujuan Kelembagaan** Lanskap menampung lembaga-lembaga yang mendukung perencanaan, negosiasi, pelaksanaan, mobilisasi sumber daya, dan peningkatan kapasitas yang diperlukan untuk realisasi tujuan integrasi (konservasi dan produksi).

- a. **Kriteria I1** Mekanisme ada dan berfungsi untuk interaksi lintas sektoral di skala lanskap.
- b. **Kriteria I2** Produsen dan anggota masyarakat lainnya memiliki kapasitas yang memadai untuk belajar dan berinovasi tentang perencanaan dan pengelolaan lanskap terpadu.
- c. **Kriteria I3** Kebijakan publik mendukung lanskap terpadu.
- d. **Kriteria I4** Pasar menyediakan insentif bagi lanskap terpadu.
- e. **Kriteria I5** Pengetahuan, norma dan nilai mendukung lanskap terpadu.

## APA YANG HARUS DIPERTIMBANGKAN DALAM PEMANTAUAN LANSKAP

**Menentukan tujuan dan indikator pemantauan:** Pertanyaan utama untuk sistem pemantauan lanskap adalah aspek kinerja lanskap yang mana yang paling penting untuk dipantau selama jangka waktu tertentu. Indikator lanskap harus membantu menguji asumsi dalam 'teori perubahan' di balik rencana kolaboratif inisiatif lanskap. Kerangka Pengukuran Lanskap (lihat halaman 94) menyarankan satu cara untuk mengembangkan indikator ini. Hal ini dapat dilengkapi dengan pemantauan jangka pendek dari intervensi proyek tertentu.

**Membentuk sistem pemantauan:** Dalam merancang sistem pemantauan yang tepat, penting untuk mengidentifikasi apa langkah-langkah yang akan memverifikasi apakah indikator telah tercapai atau tidak, apa sumber datanya, siapa yang bertanggung jawab atas pengumpulan informasi ini, dan seberapa sering data dikumpulkan. Frekuensi pengumpulan data yang ideal bergantung pada tingkat perubahan yang diantisipasi bagi indikator tersebut, atau pentingnya mengenali pola yang lebih kompleks. Untuk mengurangi biaya dan memastikan pemantauan dilakukan secara berkelanjutan, sumber data yang ada harus digunakan bila memungkinkan, misalnya statistik pemerintah. Landscape Measures Resource Centre menyediakan berbagai macam perangkat, metode dan studi kasus untuk membantu menentukan tujuan yang realistis, menetapkan target, merancang indikator yang layak dan metode pengukuran yang hemat biaya<sup>102</sup>.

**Menafsirkan temuan untuk pembelajaran pemangku kepentingan:** Untuk mengevaluasi kemajuan menuju tujuan rencana pengelolaan lanskap terpadu secara efektif, hasil-hasil pemantauan dari berbagai sumber harus disintesis dan diterjemahkan ke dalam sebuah format yang dapat ditafsirkan secara bermakna. Penting bagi para pemangku kepentingan untuk memiliki peluang bertanya kepada para pengumpul dan analisis data, serta untuk menafsirkan temuan mereka. Hasil dan pembelajaran dari pemantauan harus disampaikan secara efektif guna memungkinkan pengelolaan yang adaptif. Geographic Information Systems (GIS) dapat berguna untuk menampilkan beberapa set data di dalam kerangka yang sama, dan untuk menganalisis interaksi mereka. Vital Signs, sebuah sistem pemantauan lanskap yang diatur untuk penelitian di Afrika oleh Conservation International, sedang mengembangkan kerangka terkonsolidasi untuk memadukan dataset sosial ekonomi dan geografis<sup>103</sup>. Hasil dari pengumpulan data kualitatif atau terdesentralisasi dari masyarakat dapat dilaporkan dan disintesiskan selama pertemuan kelompok yang difasilitasi. Dataset GIS mungkin bukan merupakan perangkat komunikasi yang tepat bagi semua pemangku kepentingan. Pendekatan lainnya seperti bermain peran atau radio mungkin lebih bermanfaat dalam beberapa situasi.



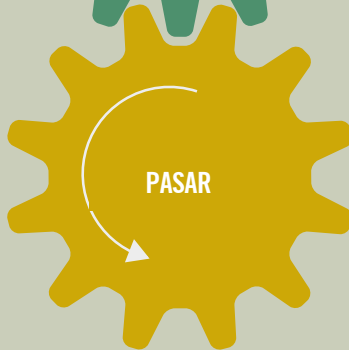
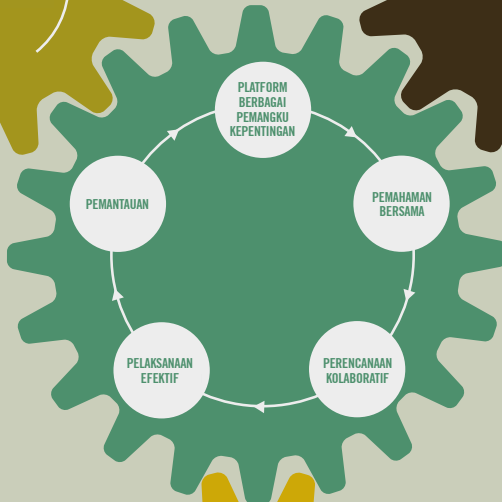
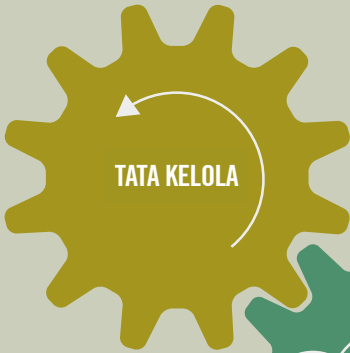


# **KATALISATOR UNTUK LANSKAP BERKELANJUTAN**

## PENGANTAR UNTUK KATALISATOR

Bab ini menyajikan serangkaian kegiatan, tindakan dan perangkat yang penting bagi fasilitasi pengelolaan lanskap terpadu dan dapat berkontribusi pada peningkatan keberlanjutan di dalam lanskap. Kita menyebut kegiatan, tindakan dan perangkat ini sebagai 'katalisator' karena mereka dapat digunakan untuk mengatalisasi perubahan dalam pengelolaan lanskap. Katalisator ini dibagi ke dalam tiga kategori utama: katalisator tata kelola, pasar dan pembiayaan.

Sebagian dari katalisator ini diarahkan menuju pergeseran *business as usual* untuk lanskap yang lebih berkelanjutan; lainnya lebih berorientasi pada proses dan mendukung pelaksanaan pengelolaan lanskap terpadu sebagai sarana untuk mencapai lanskap berkelanjutan (lihat halaman 29).





# KATALISATOR TATA KELOLA

## PENGANTAR

Sementara pengelolaan lanskap terpadu mungkin tidak selalu dipimpin oleh pemerintah, dalam kebanyakan kasus, pemerintah, baik pusat maupun daerah, adalah pemangku kepentingan yang penting. Selain itu, efektivitas dari banyak inisiatif pengelolaan lanskap terpadu akan sangat dipengaruhi oleh pertanyaan tata kelola: yaitu kemampuan pemerintah untuk membuat dan menegakkan kebijakan dan aturan di seluruh wilayahnya secara akuntabel dan demokratis<sup>104</sup>. Hukum dan kebijakan pendukung dapat memfasilitasi pengaturan dan pemeliharaan struktur atau proses yang diperlukan untuk melaksanakan pendekatan multi-sektor dan multi-skala bagi pengelolaan sumber daya alam di dalam sebuah lanskap (yaitu pengelolaan lanskap terpadu).

Bagian ini membahas berbagai elemen tata kelola dan mengidentifikasi katalisator tertentu yang dapat memfasilitasi pelaksanaan pengelolaan lanskap terpadu.

## **KOORDINASI ANTARA BADAN-BADAN PUBLIK DI BERBAGAI SKALA**

Pemerintah dapat mengambil langkah-langkah untuk memastikan koordinasi yang lebih besar antara berbagai kementerian dan badan pemerintah yang bertanggung jawab untuk pengelolaan sumber daya alam di berbagai skala di dalam wilayah nasional; ini adalah dimensi vertikal dari koordinasi kelembagaan. Keterlibatan entitas relevan di tingkat lokal, regional/federal, dan nasional (yaitu koordinasi vertikal) adalah penting bagi semua yang terlibat untuk memperoleh pemahaman bersama dari sebuah tujuan inisiatif lanskap terpadu, bagaimana tujuan-tujuan ini akan terwujud dalam praktik, dan bagaimana tanggung jawab pelaksanaan dan pemantauan akan dialokasikan antara berbagai entitas pemerintah.

Hampir semua negara berkembang menjalankan desentralisasi (lihat halaman 40), sering kali dalam konteks pengelolaan sumber daya alam. Hal ini menciptakan dasar kelembagaan untuk pengelolaan partisipatif dan yang lebih populer serta penggunaan sumber daya alam dan publik lainnya<sup>105</sup>. Dalam konteks ini, koordinasi vertikal adalah penting secara intrinsik, dan juga menyediakan lingkungan yang memungkinkan bagi pengelolaan lanskap terpadu.

Koordinasi vertikal antara badan pemerintah, terutama dalam konteks desentralisasi atau federal menghadirkan berbagai tantangan. Pemerintah regional, provinsi, dan distrik sering kali memiliki prioritas, sumber daya, kapasitas dan proses pengambilan keputusan yang sangat berbeda dari pemerintah nasional.

Misalnya, di seluruh Lembah Sungai Mekong di Asia Tenggara ada banyak rencana induk daerah aliran sungai yang berisi jalur menuju pembangunan berkelanjutan. Namun, pelaksanaan di tingkat tapak terbatas sebagian karena kurangnya andil pemerintah lokal dalam proses desain<sup>106</sup>. Dalam rangka memfasilitasi integrasi vertikal, kebijakan nasional dapat dirancang dengan fleksibilitas yang memadai, ada ruang lingkup untuk pembuat kebijakan di kota-wilayah P'uer di Provinsi Yunnan, RRT untuk menyesuaikan kebijakan nasional tentang pertumbuhan hijau pertanian untuk merancang sebuah inisiatif 'teh berkualitas' provinsi berdasarkan kebun teh wanatani unik yang dimilikinya<sup>107</sup>.

## **KOORDINASI ANTARA BADAN-BADAN PUBLIK DI SELURUH SEKTOR YANG BERBEDA**

Selain koordinasi vertikal (lihat halaman 105), pemerintah dapat mengambil langkah-langkah untuk memastikan koordinasi yang lebih besar antara berbagai kementerian dan badan pemerintah lintas sektoral yang berperan dalam pengelolaan sumber daya alam. Ini merupakan dimensi horizontal dari koordinasi kelembagaan.

Tidak selalu ada distribusi hirarki yang jelas tentang kewenangan antara berbagai badan/kementerian. Namun, secara historis, pemerintah telah sering kali memberikan perlakuan istimewa kepada sektor-sektor yang berkontribusi lebih pada pembangunan ekonomi, yang telah menghasilkan pilihan hukum dan kebijakan yang mendukung pola penggunaan lahan yang tidak berkelanjutan.

Ada banyak tantangan untuk mempromosikan koordinasi horizontal atau antar-lembaga. Staf biasanya memiliki tingkat pelatihan yang berbeda, model mental tentang pengelolaan lahan dan perangkat kelembagaan. Suatu mentalitas *'trade-off'* adalah lazim, di mana diasumsikan bahwa penyelarasan di seluruh badan akan menghasilkan melemahnya tiap mandat inti organisasi secara individu (bahkan jika, pada kenyataannya, yang sebaliknya adalah benar). Staf mungkin menemukan keterlibatan dalam perencanaan multi-lembaga sebagai beban birokrasi, dan kolaborasi antar-lembaga yang efektif mungkin tidak dihargai di dalam sistem insentif kelembagaan.

Namun ada beberapa contoh baik dari bagaimana pengaturan koordinasi kelembagaan dapat diatur untuk memastikan bahwa berbagai badan pemerintah dalam peran dan prioritas sektoral yang berbeda dapat berkolaborasi untuk mengatasi tantangan pengelolaan sumber daya alam. Misalnya Strategi Nasional untuk Perubahan Iklim di Vietnam<sup>108</sup> menentukan mekanisme kelembagaan yang konkret untuk mendukung dan mendorong koordinasi, seperti penunjukkan Kementerian Sumber Daya Alam dan Lingkungan untuk berfungsi sebagai Kantor Komisi Perubahan Iklim Nasional. Selain itu, kementerian dan badan sektoral terkait diwajibkan oleh mandat mereka untuk mengambil tindakan untuk menanggapi perubahan iklim. Dua tindakan ini menyediakan dasar hukum dan kelembagaan untuk koordinasi lintas sektoral di bidang perubahan iklim di Vietnam.

Di kebanyakan negara, kementerian atau badan pemerintah yang bertanggung jawab untuk mengelola penggunaan lahan tertentu (kehutanan, pertambangan, pertanian) memandang wilayah nasional secara sempit, dan mengembangkan rencana pengelolaan lahan mereka secara terpisah dari badan atau kementerian sektoral lainnya.

Tujuan dari pengelolaan lanskap terpadu adalah untuk bergerak melampaui fokus sempit ini dan mengantar ke cara yang lebih holistik dari pengelolaan sumber daya alam di skala lanskap untuk mengimbangi penggunaan lahan yang bersaing dan mengelola ekosistem secara berkelanjutan. Oleh karena itu, penting bagi pemerintah pusat untuk memberikan kepemimpinan yang jelas dan memberikan amanat kepada kementerian dan badan pemerintah terkait bahwa ketika mengembangkan rencana penggunaan lahan di dalam suatu yurisdiksi, perlu mempertimbangkan berbagai jasa dan penggunaan yang berasal dari lanskap tersebut, dan dengan demikian harus memiliki ruang lingkup multi-sektor.

Untuk mewujudkan pendekatan perencanaan tata guna lahan terpadu, suatu perubahan dalam kondisi kerangka kerja sering kali diperlukan. Ketentuan legislatif yang mengatur perencanaan tata guna lahan umumnya tersebar di berbagai undang-undang sektoral (undang-undang kehutanan, undang-undang pertanian, undang-undang pertambangan, dll), karena mereka terhubung dengan mandat dan kuasa dari tiap kementerian dan badan terkait.

Memastikan perencanaan tata guna lahan lintas-sektoral dan yurisdiksional membutuhkan undang-undang perencanaan tata ruang yang terkonsolidasi atau menyeluruh untuk memaksa kementerian agar mengoordinasikan kegiatan perencanaan mereka. Tingkat kemauan politik dan waktu yang diperlukan untuk membenahi kerangka perencanaan lahan legislatif merupakan tantangan yang signifikan. Namun, model baru bermunculan untuk mendorong koordinasi (lihat halaman 108).

## STUDI KASUS DARI PEGUNUNGAN KE TERUMBU KARANG: PERENCANAAN TATA GUNA LAHAN YANG KOMPREHENSIF DI FILIPINA

Kepulauan Filipina terdiri dari 7.107 pulau. Beragam ekosistem darat dan laut saling berdekatan dan terkait erat baik secara spasial maupun sosial. Populasi berkembang pesat, demikian juga permintaan untuk lahan. Lahan pertanian, perikanan dan permukiman perkotaan menyebar luas, dan pilihan lokasi permukiman sering kali tidak berkelanjutan. Setiap tahun, Filipina dilanda bencana alam, terutama angin topan. Hal ini menambahkan tekanan pada sumber daya alam dan pada mata pencaharian penduduk. Upaya perencanaan dan pengelolaan dari unit pemerintah yang bertanggung jawab sejauh ini belum mampu memberi tanggapan yang memadai terhadap tantangan ini.

Meskipun perkotaan dan kotamadya menerima kuasa untuk merumuskan Rencana Tata Guna Lahan Komprehensif dan mengelola seluruh wilayah mereka, sekitar dua pertiga dari semua kotamadya dan perkotaan di Filipina memiliki perencanaan tata guna lahan yang usang atau tidak ada sama sekali<sup>109</sup>.

Alasan untuk perencanaan dan pengelolaan tata ruang yang buruk sangat beragam. Pemerintah lokal sering kali kekurangan kapasitas dan keahlian dalam merumuskan rencana yang komprehensif. Dalam banyak kasus, rencana spasial secara eksternal dikembangkan tetapi tidak digunakan oleh pemerintah lokal karena tidak adanya rasa kepemilikan dan penerimaan masyarakat atau kurangnya pengetahuan. Selain itu, kerangka hukum dan kelembagaan tidak mendukung pendekatan terpadu untuk pemerintah lokal. Perencanaan dan pengelolaan lahan biasanya tersegmentasi ke dalam tiga kategori yang berbeda: lahan publik (hutan, mineral), lahan swasta, dan domain leluhur, masing-masing dengan entitas pengelolaan dan prioritas sektoral mereka sendiri.

Housing and Land Use Regulatory Board (HLURB) tingkat nasional, bersama dengan mitra nasional dan lokal lainnya, mendorong pemerintah lokal untuk melaksanakan perencanaan tata guna lahan secara komprehensif dan mengelola lahan secara lebih efektif, bekerja sama dengan Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ). Sebuah pendekatan yang bernama *enhanced Comprehensive Land Use Planning* (eCLUP) telah dikembangkan<sup>xiv</sup>. Pendekatan ini mengakui bahwa lanskap berinteraksi

dan bergantung pada satu sama lain dan oleh karena itu harus dikelola dari pegunungan ke terumbu karang ("*ridge-to-reef*") – dari kawasan hutan pusat di daerah dataran tinggi dan dataran rendah ke zona pesisir dan laut. Pendekatan ini bertujuan untuk memastikan integrasi dan harmonisasi penggunaan lahan untuk hutan, pertanian, pesisir dan sektor lainnya ke dalam sebuah dokumen perencanaan bersama yang bersifat inklusif. Hal ini mendorong pemerintah lokal untuk mengintegrasikan semua kawasan non-urban ke dalam perencanaan tata ruang mereka, termasuk adaptasi perubahan iklim dan langkah-langkah pengurangan risiko bencana.

eCLUP berisi deskripsi proses, perangkat pelatihan dan instrumen pengelolaan untuk provinsi, kotamadya, perkotaan dan desa (*barangays*). Perangkat ini menyediakan informasi tentang konsep teknis baru dalam pengelolaan ekosistem, seperti langkah-langkah adaptasi perubahan iklim dan kesiapan bencana, pengelolaan perkotaan, perlindungan keanekaragaman hayati dan pengendalian pembangunan, serta perkembangan permukiman yang tidak terkendali (*urban sprawl*). Perencana dan fasilitator lokal dapat menerapkan semua perangkat yang tersedia, seperti solusi perangkat lunak, buku panduan atau teknik fasilitasi siap pakai. Sekitar 100 kotamadya telah menggunakan pendekatan eCLUP di provinsi Leyte, Southern Leyte, Negros Occidental, Antique, Eastern Samar dan Samar, dan HLURB telah mulai melaksanakan pendekatan ini secara nasional.

*Andreas Lange & Matthias Hack  
Deutsche Gesellschaft für Internationale  
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH*

xiv Pendekatan ini sebelumnya bernama *Sustainable Integrated Management and Planning for Local Government Ecosystems* (atau, SIMPLE)

## KLARIFIKASI PENGATURAN PENGUSAHAAN LAHAN

Hak-hak penguasaan lahan adalah hak-hak yang saling tumpang-tindih dan memiliki beragam aspek, yang mencakup hak-hak kepemilikan, akses, penggunaan, pengelolaan, pengecualian, transfer, dan pengasingan. Beberapa pemegang hak mungkin berbagi hak-hak penguasaan lahan yang sama atau mungkin memiliki hak yang berbeda atas sumber yang sama<sup>10</sup>. Mengingat kompleksitas ini, suatu lahan pertanian mungkin meliputi berbagai jenis hak atas lahan tanaman, pohon, hutan, padang rumput dan air. Di dalam konteks lanskap dengan beragam penggunaan lahan dan pemangku kepentingan, sistem penguasaan dapat menjadi lebih rumit untuk dikelola.

Klarifikasi hak dan tanggung jawab penguasaan merupakan persyaratan utama untuk mencapai pengelolaan lanskap terpadu yang efektif dan adil. Pengetahuan tentang pengaturan adat dan hukum di dalam sebuah lanskap adalah penting untuk mengidentifikasi siapa pemangku kepentingan kunci, siapa yang harus berpartisipasi dalam proses pengambilan keputusan, dan persetujuan siapa yang diperlukan untuk memastikan bahwa rencana kolektif dilaksanakan secara efektif. Bahkan, jika para pemangku kepentingan dengan hak-hak penguasaan di dalam sebuah lanskap dikecualikan, oposisi mereka dapat memperlambat atau bahkan menghambat pelaksanaan rencana kolektif apa pun untuk pengelolaan lanskap tersebut. Sebaliknya, inklusi para pemangku kepentingan terkait dengan semacam hak penguasaan di dalam lanskap akan menjamin legitimasi dan rasa kepemilikan dari inisiatif pengelolaan. Dalam beberapa hal, sebuah platform yang terdiri dari beragam pemangku kepentingan yang diatur sebagai bagian dari pengelolaan lanskap terpadu bahkan dapat menyediakan sebuah forum bagi peserta untuk merundingkan atau menentukan usulan perubahan terhadap hak-hak penguasaan adat atau hukum.

Mengatasi kurangnya kejelasan dalam penguasaan lahan berarti memperjelas siapa yang memenuhi syarat untuk mengelola, memiliki dan menggunakan lahan dan sumber daya yang berada di dalamnya (misalnya, asosiasi, perusahaan, masyarakat, dan individu); memastikan proses yang jelas untuk pendaftaran hak atas lahan; dan menciptakan proses yang jelas dan dapat diakses untuk menyelesaikan konflik yang berhubungan dengan lahan. Hal ini dapat melibatkan pengakuan atas kewenangan pengadilan tradisional untuk memetakan dan mengadili atas hak-hak penguasaan adat.

Sementara memperjelas pengaturan penguasaan adalah penting bagi keberhasilan dari pengelolaan lanskap terpadu, hal ini juga merupakan tugas yang menantang di negara-negara di mana hak-hak sering kali tidak jelas, kurang ditegakkan, atau saling bertentangan.

## STUDI KASUS PENGAKUAN PENGUASAAN LAHAN ADAT SEBAGAI INSENTIF UNTUK PENGELOLAAN LANSKAP TERPADU DI CAGAR ALAM HUTAN DOI MAE SALONG, THAILAND

Daerah Aliran Sungai (DAS) Doi Mae Salong di barat laut Thailand adalah hulu dari Sungai Mae Chan, anak sungai dari Sungai Mekong. Daerah ini sangat penting bagi perekonomian daerah. Lanskap ini telah ditunjuk sebagai Kawasan Militer dan berada di bawah kendali Royal Thai Armed Forces (RTAF). Praktik-praktik pertanian yang buruk dan tidak berkelanjutan, perambahan hutan, dan kurangnya pemahaman akan dampak kegiatan di daerah aliran sungai hilir telah mengakibatkan kerusakan parah di lanskap ini. Hal ini diperburuk oleh kemiskinan yang melanda sebagian besar penduduk dan kurangnya kepastian antara masyarakat dalam hal hak-hak penggunaan dan akses lahan.

Pada tahun 2007, RTAF mulai melaksanakan sebuah program untuk memulihkan kawasan ini dan menanam kembali lahan di Cagar Alam Hutan Doi Maw Salong untuk mencegah erosi dan sumber daya alam. Namun, kegiatan dari Angkatan Bersenjata Thailand ini menimbulkan ketegangan dan konflik dengan masyarakat lokal, terutama suku yang tinggal di perbukitan, karena mata pencaharian mereka bergantung pada penggunaan kawasan ini. Peraturan yang bertentangan dan tumpang tindih atas hak-hak penggunaan dan akses lahan di lanskap ini menyebabkan kebingungan. International Union for Conservation of Nature (IUCN) memfasilitasi sebuah dialog yang terdiri dari berbagai pemangku kepentingan antara pejabat pemerintah, masyarakat lokal, dan militer untuk mencapai kesepakatan tentang rencana penggunaan lahan untuk bagian yang berbeda dari cagar alam ini. Karena reformasi kerangka hukum atas penguasaan lahan bukanlah pilihan jangka pendek yang memungkinkan, diskusi ini mencakup cara untuk mencapai sebuah kesepakatan informal atas hak-hak penguasaan lahan. Melalui pertukaran ini, disepakati bahwa para petani akan mendukung restorasi situs yang rentan terhadap erosi dan zona daerah aliran sungai prioritas sebagai syarat untuk akses bercocok tanam di lembah (yaitu hak guna dan akses).

Contoh ini menunjukkan pentingnya sebuah kesepakatan atas hak-hak sebagai sebuah insentif untuk praktik-praktik berkelanjutan dalam lanskap. Hal ini dapat membantu menghindari konflik, bahkan jika hak-hak tersebut tidak diklarifikasi secara formal, melalui undang-undang.

Dalam hal ini, para pemangku kepentingan bersama-sama melihat kawasan ini tidak hanya untuk kepentingan mereka sendiri, tetapi sebagai bagian dari lanskap terpadu yang akan bermanfaat bagi pengelolaan dan kerja sama yang lebih baik. Sebagai hasil dari negosiasi ini, pemerintah Thailand mengakui nilai dari pendekatan terpadu untuk menemukan solusi yang tepat bagi masyarakat dan juga untuk melestarikan keanekaragaman hayati. Pemerintah Thailand sejak saat itu bereksperimen dengan pendekatan ini di lebih dari tiga puluh lanskap<sup>111</sup>.



## KERANGKA PENUNJANG UNTUK PARTISIPASI PUBLIK

'Partisipasi publik' menjelaskan interaksi antara entitas pemerintah dan non-pemerintah, termasuk masyarakat sipil, badan usaha, masyarakat adat dan masyarakat lokal. Interaksi ini mencakup berbagai spektrum, termasuk:

- **Berbagi informasi**, sebagai informasi satu arah dari pemerintah;
- **Konsultasi**, informasi dua arah dan bertukar pandangan;
- **Kolaborasi**, melibatkan kegiatan bersama, di mana penggagas (biasanya pemerintah) mempertahankan kewenangan pengambilan keputusan;
- **Pengambilan keputusan bersama**, kolaborasi dengan berbagai kendali atas keputusan; dan
- **Pemberdayaan**, di mana kendali atas pengambilan keputusan, sumber daya dan kegiatan ditransfer dari penggagas kepada pemangku kepentingan lainnya.

Secara teori, semakin pemerintah dapat sepenuhnya memberdayakan para pemangku kepentingan terkait, semakin efektif partisipasi dari para pemangku kepentingan ini, dan usulan langkah-langkah untuk pengelolaan lanskap terpadu akan semakin dipandang sah dan diterima oleh masyarakat.

Mengingat bahwa begitu banyak orang bergantung pada lanskap dan pada sumber daya yang berada di dalamnya untuk mata pencaharian mereka, mereka akan dipengaruhi oleh perubahan dalam cara pengelolaan lanskap. Untuk menjadikan pendekatan pengelolaan multi-sektor di skala lanskap sah dan berhasil terlaksana, pendekatan ini perlu melibatkan para pemangku kepentingan lokal. Memastikan partisipasi dari para pemangku kepentingan terkait dapat meningkatkan kesadaran, mengembangkan kapasitas, memberikan kesempatan bagi orang-orang untuk menyuarakan keprihatinan mereka, dan memastikan bahwa prioritas mereka tidak diabaikan.

Di kebanyakan negara, pemerintah secara historis telah mengklaim – dan sering kali masih mengklaim – peran dominan dalam mengatur sumber daya alam, yang dapat menyebabkan resistensi untuk membentuk kerangka partisipasi. Namun, kegagalan pemerintah yang bekerja sendiri dalam melestarikan dan mengelola sumber daya untuk kepentingan bersama, dalam menghadapi populasi global yang terus bertambah dan tekanan ekonomi yang intens, telah mendorong lembaga-lembaga publik untuk membiarkan, atau bahkan merangkul pengelolaan lanskap yang terdiri dari beragam pemangku kepentingan, dan membentuk kerangka yang mendukung pendekatan semacam ini. Di negara-negara tanpa masyarakat sipil yang kuat, pemerintah dapat berfokus pada koordinasi lanskap lintas instansi, dan membatasi peran masyarakat sipil menjadi peran konsultatif.

Oleh karena itu, sejauh mana para pemangku kepentingan akan mampu berpartisipasi secara efektif dalam pengelolaan lanskap terpadu akan sangat bergantung pada kemauan dan kapasitas pemerintah untuk memastikan keberadaan dan pengoperasian kerangka yang kuat untuk partisipasi. Kerangka semacam ini harus mencakup elemen penunjang yang penting seperti hukum dan/atau kebijakan untuk menjamin akses informasi yang memadai; mekanisme resolusi konflik yang tepat; dan ketentuan tambahan untuk memastikan partisipasi dari para pemangku kepentingan yang rentan (seperti masyarakat adat, perempuan, dan masyarakat lokal yang bergantung pada hutan)<sup>112</sup>.

## STUDI KASUS DIALOG KEBIJAKAN PEMANGKU KEPENTINGAN DI BERBAGAI SKALA MENGURANGI PENGGILINGAN GERGAJI ILEGAL DI GHANA

80% dari semua kayu yang dijual di Ghana adalah ilegal karena sebuah larangan pemerintah atas penggilingan gergaji yang didirikan pada tahun 1998. Hal ini menghalangi ambisi Ghana untuk mengembangkan sektor kehutanan yang sah dan berkelanjutan. Ini merugikan pendapatan negara sebesar lebih dari 13 juta euro per tahun. Namun, praktik penggilingan gergaji diterima secara luas oleh penduduk Ghana. Banyak masyarakat yang terpinggirkan memiliki sedikit alternatif dari bekerja sama dengan pengusaha penggilingan gergaji sebagai sumber pendapatan utama. Mengingat situasi ini, ada kebutuhan untuk mereformasi larangan dan mengadopsi kebijakan yang mengatur penimbangan mata pencaharian masyarakat lokal.

Dalam rangka mengatasi penggilingan gergaji ilegal secara efektif, penting bagi semua pemangku kepentingan, baik pembuat kebijakan nasional maupun pelaku lokal, untuk terlibat dalam pengembangan solusi. Jika pemangku kepentingan tertentu merasakan bahwa kebijakan baru hanya bermanfaat bagi satu bagian dari rantai produksi kayu, praktik-praktik ilegal masih akan berlangsung.

Sejak tahun 2009, Tropenbos International, bersama dengan Forestry Research Institute of Ghana (FORIG) dan Forestry Commission (FC), telah memfasilitasi serangkaian dialog berbagai pemangku kepentingan di tingkat lanskap, distrik dan nasional untuk mengidentifikasi solusi kebijakan yang tepat bagi para pemangku kepentingan di seluruh sektor dan berbagai tingkat pemerintah. Dialog tentang penggilingan gergaji ini memungkinkan semua pemangku kepentingan untuk memahami sudut pandang satu sama lain dan memiliki akses ke informasi terkait. Selama bertahun-tahun, data penelitian dan pengetahuan praktisi telah menginformasikan perdebatan, meningkatkan kesadaran antara para pemangku kepentingan akan ruang lingkup dan kompleksitas dari pembalakan liar, serta solusi yang memungkinkan.

Dialog berbagai tingkat ini telah terbukti menjadi mekanisme pengembangan kebijakan yang efektif. Dialog semacam ini telah memungkinkan peserta untuk menganalisis konteks, mendorong dan dampak dari penggilingan gergaji di Ghana, untuk merumuskan kebijakan alternatif, mengujicobakan instrumen kebijakan baru, serta memberikan landasan untuk pemantauan lebih lanjut dan mengadaptasi kerangka kebijakan. Dialog ini telah berperan penting dalam mengembangkan dua kebijakan baru: pasokan kayu legal ke pasar domestik dan kebijakan pengadaan publik. Selain itu, penggilingan skala kecil, alternatif legal bagi pasokan kayu ke pasar domestik, sekarang sedang diujicobakan di tingkat tapak.

Efektivitas dari dialog berbagai pemangku kepentingan ini mencerminkan pergeseran dari model perintah-dan-kendali konvensional ke pendekatan yang lebih bersifat kolaboratif untuk pembuatan kebijakan. Proses ini telah memindahkan kuasa dari pemerintah dan industri kepada pengguna lokal, sementara mengidentifikasi solusi kebijakan yang diterima di semua tingkatan. Partisipasi dalam pembuatan kebijakan dapat membentuk rasa kepemilikan dan oleh karena itu mengarah ke pelaksanaan yang lebih baik dan menghormati kebijakan di tingkat tapak.

*Tropenbos International*



# KATALISATOR PEMBIAYAAN

## PENGANTAR

Mengumpulkan dan mengalokasikan pembiayaan adalah bagian penting dari transisi menuju dunia dengan lanskap berkelanjutan. Pembiayaan diperlukan terutama untuk menutup biaya besar dari mengubah praktik-praktik pertanian dan pengelolaan lahan dan air lainnya, mendirikan dan mengoperasikan platform yang terdiri dari berbagai pemangku kepentingan, serta mengembangkan pemahaman bersama di seluruh lanskap. Inisiatif Ekonomi Hijau UNEP, misalnya, telah memperkirakan bahwa total biaya mengubah pertanian mencapai 198 miliar dolar AS per tahun hingga tahun 2050, dan bahwa biaya berinvestasi dalam penurunan deforestasi dan menanam kembali hutan akan mencapai 40 miliar dolar AS per tahun hingga tahun 2050<sup>113</sup>. Selain itu, lanskap harus mampu menarik dan mengoordinasikan investasi di luar skala proyek individu; jika tidak pembiayaan akan gagal untuk secara efektif mengalokasikan dengan cara yang mencapai hasil-hasil lanskap berkelanjutan.

Para pemberi dana publik dan swasta dapat menutup biaya ini, tetapi pendanaan harus ditingkatkan. Green Climate Fund (GCF), yang bertujuan untuk menjadi salah satu dari kendaraan utama penyaluran pembiayaan iklim (lihat halaman 124), telah menerima komitmen keuangan sebesar 10 miliar dolar AS, pada saat penulisan buku ini. Hanya sekitar 40% dari jumlah tersebut yang telah dikonversi menjadi kontribusi aktual<sup>114</sup>. Sampai saat ini, GCF belum menyalurkan dana apa pun. Secara umum, investasi oleh badan pendanaan sektor publik lainnya yang menargetkan proses pengelolaan lanskap terpadu dibatasi oleh silo lembaga pendanaan sektor publik dan kurangnya pemahaman akan pentingnya pendanaan ini.

Demikian pula, pembiayaan pribadi telah menyita waktu yang cukup lama dalam proses mobilisasi. Kendala utama untuk memobilisasi pembiayaan swasta mencakup risiko investasi yang tinggi, ketidaksesuaian antara jangka waktu yang diminta oleh investor untuk pengembalian investasi mereka dan jangka waktu peluang investasi, serta ketidaksediaan untuk menempatkan modal pada risiko yang sebanding dengan ukuran peluang investasi<sup>115</sup>.

Untuk membantu mengatasi sejumlah kendala di atas, bagian ini menguraikan inisiatif, reformasi dan kebijakan ('katalisator pembiayaan') yang dapat digunakan untuk meningkatkan pembiayaan publik dan swasta mengalir menuju lanskap berkelanjutan.

## MEKANISME UNTUK MENGOORDINASIKAN INVESTASI LANSKAP

Mencapai sejumlah tujuan yang ditentukan dalam pengelolaan lanskap terpadu membutuhkan dua jenis investasi. Satu adalah investasi langsung yang menghasilkan keuntungan keuangan, lingkungan atau sosial yang nyata (disebut juga 'investasi aset'). Hal ini dapat mencakup investasi dalam praktik-praktik berkelanjutan di lahan pertanian, restorasi atau perlindungan hutan, dan infrastruktur hijau skala besar, dan lain-lain. Yang lain adalah investasi yang mendukung proses, tata kelola atau kebijakan dasar yang penting bagi pengembangan pengelolaan lanskap terpadu (lihat halaman 58) (disebut juga 'investasi penunjang')<sup>116</sup>.

Memenuhi tujuan lanskap akan sering kali membutuhkan semacam koordinasi antara berbagai jenis investasi. Misalnya, pemulihan daerah aliran sungai yang terancam mungkin memerlukan restorasi kawasan tepi pantai bersama dengan keseluruhan sungai yang mengalir melalui perkebunan, hutan, perkotaan dan kawasan lindung, yang masing-masing menerima pembiayaan dari sumber yang berbeda. Investasi yang tidak terkoordinasi dan tumpang tindih dapat menambah biaya dan mengurangi dampak.

Mencapai investasi yang terkoordinasi biasanya akan membutuhkan satu atau lebih entitas yang mampu menarik investor terkait dan memfasilitasi koordinasi di luar skala proyek individu. Entitas yang mengemban tanggung jawab ini dapat berupa badan pemerintah, asosiasi usaha, kelompok petani, organisasi masyarakat, atau koalisi pelaku yang mendirikan dana perwalian nirlaba atau dana investasi. Koordinator ini juga dapat berfungsi sebagai agregator pembiayaan, mengumpulkan pembiayaan dari berbagai sumber, atau dapat memberi saran kepada para investor lanskap untuk mengarahkan proyek ke arah tertentu. Koordinator investasi lanskap membutuhkan pengetahuan keuangan tingkat tinggi, yang tidak lazim hari ini dalam kebanyakan kemitraan lanskap yang terdiri dari berbagai pemangku kepentingan.

Sejumlah upaya telah dilakukan untuk mengatasi kesenjangan ini. Misalnya, Imarisha Naivasha di Kenya (lihat halaman 64-65) sedang menelusuri pembentukan Dana Pembangunan Berkelanjutan untuk membantu melaksanakan Rencana Aksi Pembangunan Berkelanjutan yang melibatkan berbagai pemangku kepentingan. Melalui dana ini, Imarisha akan membantu pelaksanaan strategi pembiayaan untuk lembah sungai ini dan memberi saran kepada para investor tentang cara mereka dapat mendukung visi lanskap dengan lebih baik. Mereka juga dapat mendanai kegiatan kunci untuk menarik investor baru ke dalam lanskap.

## MENGALIHKAN SUBSIDI

Subsidi adalah pembayaran atau dukungan in-natura yang ditawarkan oleh pemerintah kepada perusahaan, petani atau pengelola lahan lainnya. Kebijakan pemerintah menentukan sektor yang mana dari perekonomian yang menerima subsidi untuk mendukung tujuan kebijakan, misalnya pertumbuhan dalam output pertanian.

Subsidi telah digunakan dalam skala besar untuk mempromosikan ekstraksi sumber daya alam, seperti ekstraksi bahan bakar fosil, pertambangan, atau ekspansi pertanian ke dalam kawasan berhutan. Namun, hal ini sering kali tidak berkelanjutan. Misalnya di Punjab, India, subsidi energi untuk pompa irigasi dimulai pada tahun 1970an untuk peningkatan ketahanan pangan telah berkontribusi pada turunnya tingkat air permukaan di lebih dari 80% negara bagian ini, menyebabkan kekurangan air bagi para petani<sup>117</sup>.

Skala subsidi untuk kegiatan yang mempromosikan pengelolaan lanskap yang tidak berkelanjutan, seperti ekspansi perkebunan monokultur, jauh melampaui pendanaan multilateral untuk pertanian berkelanjutan, pengelolaan dan pelestarian ekosistem. Misalnya, total investasi REDD+ di Brasil dan Indonesia, hanya, masing-masing mencapai 70 dan 164 kali lebih kecil daripada subsidi yang diberikan kepada sektor pertanian.

Menggeser keseimbangan dari subsidi sektor publik untuk mendukung pendekatan yang lebih holistik dapat bersifat transformasional. Subsidi dapat digunakan untuk menginsentifkan kegiatan yang menyeimbangkan berbagai prioritas pemerintah yang mengejar pembangunan berkelanjutan, misalnya menghasilkan pendapatan pedesaan, pelestarian ekosistem dan akses ke pasar, dengan cara yang juga memenuhi prioritas lanskap. Subsidi yang ada dapat dibenahi agar menjadi lebih holistik, seperti menghubungkan kredit pedesaan konsesi ke kinerja lingkungan produsen, seperti yang telah dilakukan oleh program Pertanian Rendah Karbon Brasil yang agak terkecung, atau menginsentifkan produksi dengan menggunakan sistem tanaman diversifikasi atau pengelolaan padang rumput yang intensif. Namun, pembenahan ini ditantang oleh penerima manfaat dari subsidi yang ada, yang sering kali kuat secara politik.

## MEKANISME INVESTASI PUBLIK-SWASTA

Investasi dalam lanskap biasanya dilakukan oleh dana dampak atau lingkungan, produsen komoditas, pengolah atau pedagang (misalnya, pedagang daging sapi membiayai ekspansi peternakan), atau lembaga sektor publik (misalnya, badan pemerintah yang menyediakan bantuan teknis). Sering ada ketidakcocokan antara volume modal yang investor bersedia untuk jadikan risiko dan skala pendanaan yang dibutuhkan untuk lanskap. Investasi mungkin tidak memiliki profil pengembalian risiko yang sesuai dengan investor, dan proyek mungkin hanya mampu menghasilkan keuntungan dalam jangka waktu yang lama.

Salah satu cara untuk mengatasi masalah ini adalah untuk mengumpulkan dan mendaftarkan proyek-proyek agar investor diarahkan menuju peluang yang tepat oleh suatu entitas terpusat. Mengambil langkah lebih lanjut, sebuah portofolio proyek dapat dikumpulkan ke dalam investasi skala besar yang dipasarkan ke investor kelembagaan semakin ke 'hulu' dalam sistem keuangan, seperti dana pensiun yang membeli obligasi iklim. Hal ini membutuhkan pembentukan mekanisme investasi publik-swasta atau, lebih praktis, menciptakan kemitraan sektor publik dan swasta, lini kredit dan kesepakatan pendanaan yang berbagi risiko dan menyalurkan investasi dari, misalnya, investor obligasi melalui lembaga pembiayaan pembangunan, bank lokal dan koperasi, serta produsen itu sendiri.

Sebuah contoh dari pelaksanaan pendekatan ini adalah proyek *Unlocking Forest Finance* oleh GCP (lihat halaman 120), di mana pembiayaan publik akan digunakan untuk serangkaian kegiatan dari pelatihan produsen ke pertanggungjawaban risiko kredit, yang pada gilirannya akan mendukung arus pembiayaan swasta yang lebih besar untuk transformasi rantai pasokan. Ukuran pembiayaan tersedia dari pasar modal swasta berarti bahwa pendekatan ini dapat memiliki dampak transformasional – investor mengelola 2,62 triliun dolar AS aset yang baru-baru ini menyatakan dukungan mereka untuk obligasi hijau, sementara pasar obligasi secara keseluruhan bernilai 50 kali lebih besar daripada ini –100 triliun dolar AS<sup>118</sup>.

Pendekatan ini menghadapi tantangan. Pendekatan ini membutuhkan sektor publik yang berkomitmen pada pendanaan; pemantauan dan evaluasi di seluruh berbagai arus investasi semakin kompleks; dan ada risiko investasi yang tidak seimbang dalam jumlah kecil dari proyek-proyek besar di mana penambahan pembiayaan bersifat marjinal.

## STUDI KASUS OBLIGASI LANSKAP

Obligasi adalah semacam produk keuangan di mana 'penerbit' menerima investasi *lump-sum*, yang disebut 'pokok', dengan janji untuk membayar kembali pokok tersebut, dengan bunga kepada investor di masa depan. Obligasi lanskap adalah sebuah pendekatan baru dan inovatif yang mendorong investasi swasta skala besar dari pasar modal ke dalam lanskap berkelanjutan. Obligasi dapat membantu menjembatani kesenjangan antara pembiayaan yang tersedia untuk satu proyek dan pembiayaan yang dibutuhkan untuk investasi terkoordinasi di seluruh lanskap.

Investor dalam pasar modal internasional (misalnya *sovereign wealth funds* atau perusahaan asuransi) sudah mulai mengalihkan sebagian dari aset mereka ke dalam obligasi hijau. Penerbitan obligasi hijau naik tiga kali lipat pada tahun 2014 menjadi 37 miliar dolar AS, dibandingkan dengan tahun 2013, dan diharapkan untuk bertumbuh ke 70-80 miliar dolar AS dalam penerbitan baru pada tahun 2015. Namun, lebih dari 85% dari hasil obligasi ini digunakan untuk berinvestasi di sektor energi, bangunan, industri, air dan transportasi. Hanya 3,9% dan 4,3% dari hasil ini yang diinvestasikan dalam pertanian dan kehutanan, serta adaptasi iklim, secara berurutan – sektor yang dapat berpotensi dipandang tumpang tindih dengan lanskap berkelanjutan<sup>19</sup>. Ada peluang bagi lanskap berkelanjutan untuk menangkap pangsa yang lebih besar dari pasar obligasi yang sedang berkembang ini. Langkah pertama dalam melakukan hal ini adalah dengan menjalankan proyek percontohan obligasi lanskap berkelanjutan.

Proyek *Unlocking Forest Finance* (UFF) yang dipimpin oleh GCP melakukan hal ini. beroperasi di skala wilayah subnasional (Acre, Brasil; Mato Grasso, Brasil; dan San Martín, Peru), proyek ini membantu kawasan ini untuk mengidentifikasi sebuah portofolio kegiatan yang menghentikan konversi hutan tropis dan transisi menuju moda pembangunan yang berkelanjutan, sementara menghasilkan pengembalian investasi keuangan, lingkungan dan sosial. Portofolio kegiatan ini mencakup rantai pasokan (misalnya, intensifikasi peternakan), konservasi (misalnya, penegakan Kode Hutan) dan mata pencaharian (misalnya, akses pasar

untuk petani kecil pedesaan) secara terpadu. Total biaya investasi mencapai ratusan juta dolar. Proyek ini kemudian mengumpulkan proyek-proyek ini ke dalam sebuah mekanisme investasi terkoordinasi yang akan menerbitkan obligasi bersama dengan investasi publik dan perangkat untuk mitigasi risiko.

Misalnya, obligasi dapat diterbitkan oleh lembaga pembiayaan pembangunan (DFI), yang kemudian memberikan pinjaman secara langsung kepada perantara yang berinvestasi dalam proyek-proyek wanatani, yang digabungkan dengan pembiayaan iklim/donor yang ditargetkan pada bantuan dan pelatihan teknis. Pengembalian investasi dalam portofolio proyek agregasi dapat membayar kembali obligasi ini. Hal yang penting bagi keberhasilan adalah membentuk sebuah konsorsium yang terdiri dari potensi mitra pelaksana, seperti DFI, bank lokal, pemerintah daerah, asosiasi produsen dan asosiasi masyarakat. Tujuan utamanya adalah bahwa konsorsium mitra ini, yang dipimpin oleh pemerintah daerah, dapat mengakses sejumlah besar modal untuk pembangunan berkelanjutan.

## STUDI KASUS PLATFORM INVESTASI LANSKAP

Sejumlah platform investasi swasta berupaya untuk mendanai transisi menuju lanskap berkelanjutan, dengan mengemas peluang investasi. Dalam bagian ini kita menyelidiki beberapa dari platform ini, membandingkan dan mempertentangkan model bisnis mereka masing-masing.

**The Landscape Fund** (TLF), sebuah inisiatif bersama dari *Munden Project* dan *Centre for International Forestry Research*, bertujuan untuk mengubah lanskap dengan menyediakan sebuah portofolio yang terdiversifikasi yang terdiri dari pinjaman berbunga rendah dan berjangka panjang kepada penerima pinjaman skala kecil untuk pertanian dan kehutanan berkelanjutan. Pinjaman ini akan diagregasi dengan menggunakan sebuah platform perangkat lunak, dan ditawarkan kepada masyarakat investasi internasional. TLF menggunakan sebuah model statistik untuk mengidentifikasi kawasan geografis dengan biaya transaksi yang rendah dan peluang yang tinggi untuk dampak transformatif, serta bekerja dengan perantara keuangan lokal yang ada untuk meningkatkan pinjaman yang ada dan menciptakan yang baru.

Berbeda dari TLF, **Althelia Climate Fund** menargetkan perubahan di tingkat proyek, menyediakan pinjaman kepada proyek pertanian yang dipilih secara saksama yang memiliki potensi untuk menghasilkan berbagai arus pendapatan, seperti komoditas bersertifikat dan kredit karbon. Ini menggunakan kemitraan publik-swasta untuk memanfaatkan investasi bersama dari lembaga publik, dan memiliki jaminan kredit yang unik dari *USAID Development Credit Authority* untuk merendahkan profil risiko bagi investor swasta.

Althelia dan TLF berbagi berbagai karakteristik dan cara mengatasi masalah umum, yang dapat dipindahtanggankan ke platform investasi lainnya yang berharap dapat mendanai lanskap berkelanjutan. Misalnya, baik Althelia maupun TLF dakan mengagregasi berbagai investasi tingkat proyek untuk masyarakat investasi internasional, meningkatkan perubahan transformatif. Mereka juga memanfaatkan pembiayaan publik untuk mengurangi risiko dan

dengan demikian meningkatkan daya tarik bagi investor swasta, dan menggunakan pinjaman, alih-alih ekuitas, untuk mengakses peluang investasi lanskap universal yang lebih luas.

Ada sejumlah dana publik yang berinvestasi dalam lanskap berkelanjutan. Misalnya, **BioCarbon Fund Initiative for Sustainable Forest Landscapes** (ISFL) adalah sebuah proyek senilai 380 juta dolar AS, yang dikelola oleh Bank Dunia dan dibiayai oleh Jerman, Norwegia, Inggris dan Amerika Serikat<sup>122</sup>. ISFL mendanai perancangan dan pelaksanaan tingkat yurisdiksi dari kebijakan penggunaan lahan ramah iklim di kawasan dengan risiko tinggi ekspansi pertanian ke dalam hutan, bekerja sama erat dengan program REDD+ untuk mengimbangi peningkatan mata pencaharian, hutan lindung, dan produktivitas pertanian yang lebih tinggi. ISFL juga menginsentifkan kinerja positif dengan menyalurkan pembayaran berdasarkan reduksi emisi.

## PENYARINGAN KREDIT DAN INVESTASI

Lembaga keuangan mengarahkan sebagian besar investasi ke dalam kegiatan yang tidak berkelanjutan. Hal ini karena, di bagian 'hulu' dari sistem keuangan (misalnya, dana pensiun), manajer investasi memiliki tugas untuk memaksimalkan pengembalian untuk klien mereka terlepas dari pertimbangan lingkungan (kecuali klien menentukan sebaliknya), dan bank komersial berinvestasi dalam proyek-proyek dengan pengembalian yang disesuaikan dengan risiko terbaik, yang secara historis adalah sektor ekstraksi bahan bakar fosil, pertambangan, dll. Semakin di 'hilir' sistem keuangan, perusahaan dan lembaga keuangan lokal telah secara historis membiayai proyek-proyek yang, masing-masing, meningkatkan pendapatan mereka atau mempromosikan pertumbuhan ekonomi, biasanya dengan mengorbankan pertimbangan lingkungan. Jalur kredit – terutama yang ditawarkan oleh lembaga pembiayaan pemerintah atau pemerintah – sering kali bersaing satu sama lain dan memiliki prioritas yang berbeda (misalnya, pertumbuhan pendapatan versus adaptasi iklim), ditawarkan dengan persyaratan yang sulit dipatuhi oleh petani kecil, dan mungkin tidak diketahui atau dipahami oleh petani.

Kriteria penyaringan yang berkelanjutan untuk pinjaman dan investasi dapat digunakan untuk mengarahkan arus modal menjauhi investasi yang tidak berkelanjutan dan menuju investasi yang mempromosikan lanskap yang sehat. Kriteria penyaringan akan perlu menyelaraskan prioritas kredit yang bersaing dan investasi yang telah ditawarkan, misalnya, untuk pertumbuhan pendapatan pedesaan versus perluasan pertanian. Prosedur penyaringan serupa sudah dibentuk dalam uji kelayakan, misalnya bank komersial yang menentukan apakah penerima dana tunduk pada undang-undang lingkungan yang relevan. Batasan yang tepat ini (tunduk pada undang-undang lingkungan) telah diterapkan untuk kredit pedesaan di Brasil, berhasil berkontribusi sekitar 15% reduksi deforestasi di Amazon selama periode tahun 2008-2011<sup>23</sup>.

Lembaga keuangan internasional semakin menggabungkan kriteria penyaringan ke dalam pinjaman mereka. Hal ini berarti bahwa proyek-proyek yang mencari pembiayaan cenderung akan memperolehnya – atau menerima persyaratan pembiayaan yang lebih baik – jika mereka memenuhi kriteria yang berkaitan dengan kinerja sosial dan lingkungan. Satu contoh adalah Prinsip-Prinsip Ekuator, yang diadopsi secara sukarela oleh bank internasional sebagai komitmen yang dinyatakan untuk menghindari berinvestasi di perusahaan yang terlibat dalam deforestasi tropis. Sejak tahun 2012, 77 lembaga keuangan di 32 negara telah mengadopsi Prinsip-Prinsip Ekuator, secara kolektif mewakili lebih dari 70% dari pembiayaan utang internasional di pasar negara berkembang.

## MEMFOKUSKAN KEMBALI PEMBIAYAAN IKLIM DAN BANTUAN PEMBANGUNAN RESMI

Sebagian besar pembiayaan iklim ditujukan pada energi terbarukan, efisiensi energi dan transportasi, alih-alih penggunaan lahan berkelanjutan, dan uang yang dialokasikan untuk penggunaan lahan berkelanjutan terutama didistribusikan melalui kerangka REDD+. Namun, karena tujuan utamanya adalah menghindari deforestasi, kerangka REDD+ tidak selalu relevan untuk mendukung pembangunan rendah emisi di skala lanskap.

Pembiayaan iklim, terutama REDD+, dapat digunakan dengan cara yang lebih holistik yang mengakui sejumlah fungsi lanskap, atau diarahkan untuk program skala lanskap lokal daripada kewenangan nasional. Hal ini akan memaksimalkan dampaknya dalam mengatasi berbagai pendorong deforestasi dan perusakan ekosistem di dalam lanskap. Green Climate Fund, misalnya (lihat halaman 124) dapat menyalurkan pembiayaan iklim ke inisiatif lanskap lokal, seperti *Regional Economic Development Programme* GIZ di Provinsi Siem Reap di Kamboja, yang berfokus pada investasi dalam pengelolaan lanskap berkelanjutan dan platform yang terdiri dari berbagai pemangku kepentingan.

Demikian pula, pembiayaan publik internasional untuk pengembangan pertanian dapat dimobilisasi untuk mendanai kegiatan yang secara eksplisit menyeimbangkan *trade-off* dan mendorong sinergi antara pengembangan pertanian, peningkatan pendapatan dan pelestarian ekosistem. Misalnya, program Global Environment Facility untuk *Fostering Sustainability and Resilience for Food Security* di Sub-Sahara Afrika, program dana yang meningkatkan ketahanan pangan, menurunkan dampak keanekaragaman hayati, dan mengurangi emisi gas rumah kaca.

Di mana bantuan pembangunan resmi (ODA) digabungkan dengan pembiayaan iklim (misalnya dengan investasi bersama dari investor swasta internasional melalui dana lanskap (lihat halaman 121) atau obligasi lanskap (lihat halaman 120)), hal ini dapat berdampak besar pada lanskap. Pendekatan terpadu ke pembelanjaan donor ini akan menjadi penting dalam mewujudkan SDG. Laporan *New Climate Economy 2015* menyoroti pentingnya pendekatan holistik yang dapat memenuhi permintaan produk pangan dan kayu yang semakin bertambah, sementara juga meningkatkan ketahanan terhadap perubahan iklim, memperbaiki tata kelola sumber daya alam, mencegah deforestasi dan memulihkan ekosistem<sup>124</sup>.

Dengan demikian, ada sejumlah tantangan terhadap perubahan tersebut. Misalnya, pengambilan keputusan internasional atas pembiayaan iklim sangat dipolitikasi. Mungkin sulit untuk memprioritaskan lanskap berkelanjutan di atas tujuan lainnya yang juga membutuhkan perhatian, atau untuk mengintegrasikannya ke dalam REDD+ sebagai contoh.

## STUDI KASUS GREEN CLIMATE FUND

Green Climate Fund (GCF) didirikan di bawah Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa-Bangsa tentang Perubahan Iklim (UNFCCC) pada tahun 2010 untuk merampingkan penyampaian pembiayaan iklim kepada negara-negara berkembang. GCF akan menyampaikan sebagian dari 100 miliar dolar AS per tahun dari pembiayaan iklim yang telah dijanjikan oleh negara-negara maju pada tahun 2020. Terhitung dari bulan Agustus 2015, negara-negara maju telah berkontribusi hampir sebesar 6 miliar dolar AS kepada GCF dan telah menjanjikan dana tambahan sebesar 4 miliar dolar AS<sup>126</sup>. GCF mungkin akan mulai menyalurkan dana pada akhir tahun 2015.

GCF akan mengalokasikan dana melalui dua 'jendela': sebuah jendela mitigasi dan sebuah jendela adaptasi. GCF juga berharap untuk menarik pembiayaan swasta melalui *Private Sector Facility*. Hal ini akan memungkinkan GCF untuk melipatgandakan pembiayaan iklim, memanfaatkan pembiayaan dari sekitar 225 triliun dolar AS modal yang tersedia dalam pasar keuangan internasional<sup>127</sup>.

Dalam rangka mempercepat penyaluran dana, GCF telah mendelegasikan kuasanya untuk menyetujui proyek tertentu ke 'entitas terakreditasi'. Berbagai organisasi dapat menjadi entitas terakreditasi, selama mereka memenuhi persyaratan fidusia, lingkungan, sosial, dan gender tertentu.

Sejak bulan Juli 2015, Dewan GCF telah menyetujui 20 organisasi. Ini mencakup bank pembangunan multilateral dan organisasi regional, serta organisasi nasional seperti Centre de Suivi Ecologique di Senegal dan Peruvian Trust Fund for National Parks and Protected Areas<sup>128</sup>.

GCF dapat memiliki dampak besar pada bagaimana pembiayaan iklim digunakan selama tahun-tahun mendatang. Pada bulan November 2015, Dewan GCF akan menyetujui portofolio pertama proyek-proyeknya. Mengingat bahwa lanskap yang berkelanjutan dan multi-fungsi adalah penting bagi mitigasi dan adaptasi, diharapkan bahwa proyek ini dan yang akan datang akan menargetkan lanskap berkelanjutan.

Selain itu, GCF harus terus mendorong pengajuan akreditasi dari organisasi dengan kapasitas untuk beroperasi di tingkat lanskap (misalnya, badan nasional). Private Sector Facility harus cukup fleksibel untuk memungkinkan investor swasta untuk berinvestasi bersama dengan GCF, menggunakan struktur keuangan inovatif seperti obligasi lanskap (lihat halaman 120), dan untuk mengarahkan investasi ke usaha kecil dan menengah (UKM).

## **MEMBENAH KEBIJAKAN FISKAL DEMI Mendukung STRATEGI LANSKAP**

Penerimaan pajak dikumpulkan oleh departemen keuangan dan digunakan untuk prioritas pemerintah, seperti infrastruktur, pertahanan atau pendidikan. Prioritas dan kebutuhan pembelanjaan tertentu dari pemerintah mungkin selaras atau tidak selaras dengan tujuan pengelolaan lanskap (misalnya konservasi versus pertambangan).

Perpajakan dan belanja publik dapat digunakan bersama-sama untuk mencapai hasil lanskap. Pembiayaan dapat diarahkan ke dalam kegiatan tertentu, seperti platform pemangku kepentingan lokal yang dibahas dalam bab sebelumnya. Misalnya, kewenangan nasional dapat menyerahkan kuasa kepada kewenangan lokal yang diperlukan untuk mengubah kebijakan fiskal, atau setidaknya memfasilitasi transfer fiskal sehingga kewenangan lokal dapat berinvestasi dalam lanskap yang sehat dan multi-guna. Satu hal penting adalah kuasa untuk memagari pendapatan pajak yang muncul dari ekstraksi sumber daya alam dan untuk menggunakannya pada kegiatan spesifik di dalam lanskap tertentu. Misalnya, di Kolombia, royalti dari ekstraksi sumber daya (misalnya, pertambangan) dialokasikan kepada kewenangan regional dan lokal untuk berinvestasi dalam proyek pembangunan berkelanjutan di tingkat lanskap<sup>129</sup>. Atau di Paraná, Brasil pemerintah negara bagian mengalokasikan transfer pajak federal kepada kewenangan lokal jika mereka mematuhi kriteria lingkungan<sup>130</sup>.

Pembenahan fiskal juga dapat dicapai di skala yang jauh lebih lokal. Misalnya, hasil dari pajak perusahaan yang dikenakan pada perusahaan yang menerima keuntungan dari air bersih dapat dipagari untuk mendanai praktik-praktik pertanian yang ramah lingkungan di daerah aliran sungai, atau mensponsori lokakarya pemangku kepentingan mengenai keputusan dan konflik penggunaan lahan lokal. Jenis mekanisme ini digunakan di Kosta Rika, di mana badan lingkungan (FONAFIFO) bertindak sebagai perantara antara pengguna air dalam skala besar, seperti utilitas, dan penyedia hulu dari perlindungan daerah aliran sungai, seperti petani kopi di daerah perbukitan<sup>131</sup>.

Mungkin akan menantang secara politik untuk menyerahkan pembuatan kebijakan fiskal kepada kewenangan lokal, karena kewenangan fiskal yang lebih besar mengurangi ekonomi skala pemerintah. Kecuali arus pembiayaan dikelola secara saksama, redistribusi terlokalisasi dari penerimaan pajak dapat menimbulkan korupsi. Sering kali ada resistensi untuk memagari pendapatan pajak untuk program spesifik, karena hal ini mengurangi fleksibilitas pemerintah untuk belanja berdasarkan kebutuhan dan prioritas yang terus-menerus berubah.

## AKTIVISME PEMEGANG SAHAM

Aktivisme pemegang saham dapat mempengaruhi perubahan dengan produsen pertanian, pengolah, pedagang atau perusahaan sumber daya alam dengan menekan mereka untuk mengubah kebijakan mereka. Misalnya pemegang saham dapat bersikeras bahwa para pembeli komoditas lebih memilih komoditas dari produsen yang mematuhi standar/meja bundar sertifikasi, atau bahwa perusahaan sumber daya alam menilai proyek baru dalam konteks dari paparan mereka terhadap karbon, air atau risiko lainnya.

Untuk menekan perusahaan untuk mengubah kebijakannya, pemegang saham dapat mengajukan pertanyaan di pertemuan umum, mengusulkan resolusi, dan mempublikasikan perilaku perusahaan di media. Misalnya, pada tahun 2015, para pemegang saham di Bunge, sebuah agribisnis global besar, mengusulkan resolusi yang meminta penilaian dari paparannya terhadap deforestasi dan komitmen untuk sepenuhnya mematuhi standar deforestasi<sup>132</sup>. Meskipun resolusi ini gagal, ini mendorong Bunge untuk mulai memetakan deforestasi di dalam rantai pasokannya<sup>133</sup>. Demikian juga, sebuah resolusi pemegang saham diterbitkan kepada Shell, meminta perusahaan ini untuk menilai paparannya terhadap risiko karbon dan untuk menjalankan proses pengelolaan risiko<sup>134</sup>, yang perusahaan ini tanggapi dan dukung.

Ada gerakan yang berkembang oleh investor kelembagaan menuju perilaku pemegang saham dan tata kelola yang aktif, terutama mengingat penelitian baru yang menunjukkan kolerasi antara aksi korporat tentang perubahan iklim dan peningkatan laba<sup>135</sup>. Misalnya, sampai dan termasuk tahun 2014, dana pensiun pemerintah Norwegia, sovereign wealth fund terbesar di dunia, mendivestasikan kepemilikan sahamnya di 114 perusahaan karena pertimbangan lingkungan<sup>136</sup>, banyak di antaranya berada di sektor kelapa sawit dan produsen kertas<sup>137</sup>, dan terus mengidentifikasi dan mendivestasikan dari para penambang hutan besar selama tahun 2015<sup>138</sup>.

Namun, jika ada biaya tambahan bagi perusahaan yang tidak dapat diturunkan ke rantai pasokan, mungkin ada dampak negatif pada profitabilitas dan oleh karena itu nilai ekuitas. Meskipun ada sejumlah metrik untuk paparan terhadap risiko deforestasi<sup>139</sup>, tidak ada metrik untuk risiko lanskap. Akhirnya, tekanan yang dibebankan pada produsen cenderung berdampak lebih besar jika mereka melihat permintaan yang lebih besar untuk komoditas yang lebih hijau dari pembeli mereka, tetapi permintaan ini akan diperluas masih belum jelas.





# KATALISATOR PASAR

## PENGANTAR

Lanskap berkelanjutan dapat menghasilkan berbagai macam produk dan jasa dengan nilai ekonomi. Namun, hal ini sering kali tidak dinilai secara semestinya di pasar, meningkatkan kemungkinan keputusan penggunaan lahan yang mengarah ke hasil negatif. Bagian ini akan menyoroti peluang untuk membantu mengubah pasar terkait dan pada akhirnya meningkatkan dasar pemikiran bisnis untuk gerakan menuju lanskap berkelanjutan.

Untuk mencapai ini, informasi yang lebih baik tentang nilai dan asal produk dan jasa dari lanskap berkelanjutan harus tersedia untuk pelaku pasar terkait. Hal ini dapat dicapai melalui cara-cara sukarela atau wajib, dan perangkat relevan mencakup sejumlah skema sertifikasi produk tunggal yang sangat matang (misalnya *Forest Stewardship Council*) serta sistem sertifikasi baru dan berkembang (lihat halaman 134).

Kedua, ada kebutuhan untuk meningkatkan permintaan produk dan jasa dari lanskap berkelanjutan. Hal ini dapat dicapai dengan memanfaatkan komitmen pada keberlanjutan dari perusahaan yang semakin bertambah pada umumnya (lihat halaman 131), dan dengan mendukung pengembangan pasar untuk produk yang lebih beragam di dalam sebuah lanskap (lihat halaman 138).

Beberapa katalisator dapat menyampaikan dampak potensial yang luas dengan membentuk atau memperkuat pasar untuk produk dan jasa yang hanya dapat benar-benar diberikan di tingkat lanskap – contoh termasuk REDD+ di tingkat yurisdiksi nasional atau sub-nasional (lihat halaman 136), dan insentif ekonomi untuk jasa perlindungan daerah aliran sungai untuk daerah aliran sungai besar. Katalisator lainnya, seperti ekowisata (lihat halaman 139), tidak semata-mata beroperasi di tingkat lanskap, tetapi dengan pendekatan yang tepat dapat menyampaikan hasil yang kuat menuju lanskap berkelanjutan. Pada akhirnya, pengelolaan lanskap terpadu cenderung menjadi pendekatan yang diperlukan untuk menyampaikan semua peluang ini ke masa depan.

Katalisator yang termasuk di sini tidak bersifat komprehensif, tetapi menunjukkan beberapa peluang kunci untuk memanfaatkan kekuatan pasar untuk mendukung lanskap berkelanjutan.

## KOMITMEN KORPORAT

Ada keharusan yang semakin berkembang di antara badan-badan usaha di seluruh dunia untuk memahami dan mengelola dampak lingkungan dan sosial yang melekat di dalam pengoperasian, rantai pasokan dan investasi mereka. Hal ini didorong oleh apresiasi risiko reputasi, legislatif dan operasional yang berkembang yang berkaitan dengan dampak ini<sup>140</sup> dan manfaat dari menjadi penggerak awal dalam pasar yang terus-menerus berubah.

Dengan demikian, semakin banyak perusahaan besar mengambil komitmen yang ambisius dan kebijakan terkait keberlanjutan. Misalnya, Unilever telah berkomitmen untuk mengurangi separuh dari jejak lingkungannya (misalnya, penggunaan air, GRK, limbah padat) pada tahun 2020. Perusahaan ini juga telah menjadi pemimpin dalam komitmen awalnya untuk rantai pasokan bebas deforestasi<sup>141</sup>. Komitmen juga dapat dibuat oleh kelompok perusahaan. Misalnya, Consumer Goods Forum (CGF) adalah sebuah koalisi yang terdiri dari pengecer, produsen, pengolah dan pedagang di sektor kayu, bahan bakar dan serat yang semakin berkembang dengan penjualan gabungan yang mencapai lebih dari 3 triliun dolar AS<sup>142</sup> yang berusaha untuk mengurangi secara bertahap deforestasi dari rantai pasokan mereka untuk mencapai nol bersih deforestasi pada tahun 2020<sup>143</sup>.

Komitmen ini dapat menjadi katalisator penting dalam transisi menuju lanskap berkelanjutan. Pertama, dengan mengirimkan sinyal yang kuat kepada pasar global bahwa hari-hari produksi dan pengadaan yang tidak berkelanjutan akan segera berakhir, menginsentifkan pelaku di seluruh rantai pasokan untuk memperbaiki praktik-praktik, termasuk melalui pengelolaan lanskap terpadu. Kedua, melalui komitmen oleh produsen besar itu sendiri, yang akan kemudian perlu memimpin dalam pelaksanaan praktik-praktik produksi yang lebih berkelanjutan. Masih perlu dilihat bagaimana komitmen tersebut dapat mengarah ke insentif yang lebih baik bagi produsen petani kecil, yang saat ini memegang persentase produksi yang signifikan dalam lanskap kunci, tetapi yang masih belum terlibat dalam agenda nol deforestasi.

Terlepas dari kemajuan terkini di balik janji nol deforestasi, misalnya dalam Deklarasi Hutan New York (lihat halaman 41), hanya sebagian kecil yang mempengaruhi rantai pasokan komoditas risiko hutan yang melibatkan perusahaan-perusahaan, seperti daging sapi, pulp dan kertas, kedelai, dan kelapa sawit. Dari 250 perusahaan yang baru-baru ini dinilai oleh inisiatif pemeringkat Forest 500<sup>144</sup>, hanya 8% yang memiliki komitmen nol atau nol bersih di seluruh komoditas risiko hutan.

Selanjutnya, ada banyak hambatan untuk pelaksanaan komitmen ini di tingkat tapak, bukan hanya karena kompleksitas rantai pasokan, yang dapat mengaburkan hubungan antara pembeli potensial yang mungkin memiliki kebijakan nol deforestasi dan lanskap produksi yang terhubung dengan mereka.

## STUDI KASUS SABMILLER DAN WATER FUTURES PARTNERSHIP

SABMiller, salah satu produsen bir terbesar di dunia, sedang beralih menuju pendekatan produksi yang lebih kolaboratif dengan pemangku kepentingan lainnya di sebuah lanskap. Hal ini karena pertumbuhan masa depannya sebagian besar bergantung pada memperluas produksinya dalam pasar berkembang di mana sumber daya terbatas dan harus mendukung berbagai permintaan yang bersaing. Secara khusus, SABMiller bergantung pada pasokan air bersih baik untuk produksi minuman dan budidaya tanaman. Namun, air adalah sumber daya lokal dan, jika penggunaan air SABMiller menjadi tidak terkendali, hal tersebut dapat memperburuk kelangkaan air di banyak lanskap. Hal ini dapat mengakibatkan baik risiko operasional (misalnya seperti biaya operasi yang lebih tinggi karena pasokan air yang menyusut dan hasil panen yang lebih rendah), serta risiko reputasi karena ketegangan dan masyarakat lokal atas ketahanan air.

Dalam mengatasi risiko ini, SABMiller telah membuat sejumlah komitmen korporat tingkat tinggi, termasuk mengurangi penggunaan air per hektoliter bir sebesar 25% dari level di tahun 2008 ke tahun 2015 sebagai bagian dari program globalnya yang berjudul *“Ten Priorities: One Future”*.

Sebagai bagian dari mencapai komitmen SABMiller ini, bekerja sama dengan WWF dan Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, telah membentuk Water Futures Partnership, yang mendukung perusahaan-perusahaan untuk terlibat dalam aksi kolaboratif dengan masyarakat sipil lokal, perwakilan pemerintah, badan usaha lokal, dan pemangku kepentingan lainnya untuk mengatasi risiko air bersama.

Di Afrika Selatan, Water Futures Partnership memfokuskan kegiatannya di perkebunan hop di Southwestern Cape, yang dianggap sebagai lanskap yang paling berisiko untuk produksi Pabrik Bir Afrika Selatan. Dengan membentuk jejak air<sup>xv</sup> kemitraan ini mampu mengidentifikasi risiko air bersama bagi berbagai pemangku kepentingan termasuk badan usaha, masyarakat dan pemerintah dalam lanskap, serta mengembangkan rencana aksi kolaboratif untuk mitigasi risiko tersebut, seperti menghapus pohon yang invasif dan mengonsumsi sejumlah besar air dari daerah aliran sungai<sup>145</sup>.

xv Suatu jejak air mengacu pada jumlah air bersih yang digunakan dalam produksi atau pasokan barang dan jasa yang digunakan oleh orang atau kelompok tertentu

## SERTIFIKASI DAN PELABELAN LANSKAP BERKELANJUTAN

Skema sertifikasi ramah lingkungan dan pelabelan ramah lingkungan memungkinkan produsen untuk mendemonstrasikan dan mempromosikan keberlanjutan dari sistem produksi mereka. Sistem sertifikasi memverifikasi bahwa standar produksi (misalnya standar keberlanjutan sukarela) sedang dipatuhi, dan label mengomunikasikan atribut lingkungan atau sosial dari produk tertentu kepada konsumen akhir. Mereka didorong oleh organisasi non-pemerintah yang berkeinginan untuk mendorong konsumen untuk menggunakan daya beli mereka untuk membeli produk-produk yang diproduksi secara berkelanjutan dan adil secara sosial.

Tidak ada standar atau skema sertifikasi yang saat ini menilai hasil keberlanjutan di skala lanskap, meskipun beberapa organisasi sedang mengembangkan kerangka baru untuk bergerak ke arah tersebut (lihat di bawah). Dalam kebanyakan skema sertifikasi, badan independen yang memverifikasi kepatuhan produsen individu dengan standar, dan sertifikasi bersifat spesifik terhadap penguasaan lahan individu tertentu. Meskipun ribuan dari penguasaan lahan tersebut bersertifikasi, mereka biasanya tersebar di seluruh lanskap atau negara yang bercampur dengan penguasaan lahan yang tidak bersertifikasi. Namun beberapa skema mencakup kriteria yang dapat secara tidak langsung mendukung lanskap berkelanjutan (misalnya keterlibatan masyarakat atau pendidikan tentang konservasi keanekaragaman hayati di dalam skema sertifikasi).

Dalam rangka mendukung keberlanjutan dalam skala lanskap, pendekatan lanskap baru untuk sertifikasi dan pelabelan mulai bermunculan. Di Lembah Luangwa, Zambia, Community Markets for Conservation (COMACO) Company menyediakan dukungan penyuluhan dan akses ke pasar bernilai tinggi bagi masyarakat rentan yang berada di sekitar taman nasional, sebagai ganti komitmen untuk menggunakan praktik-praktik pertanian berkelanjutan dan kesepakatan untuk menghentikan perburuan<sup>146</sup>. Para penerima dipilih berdasarkan desain dari rencana pengelolaan lanskap kolaboratif. Beberapa dari produk ini meliputi madu, beras, selai kacang, kedelai, dan kacang tanah, diberi merek dan dijual dengan menggunakan label *"It's Wild!"*. Hal ini memberikan sinyal bahwa produk ini berasal dari petani kecil di Zambia yang telah mengadopsi praktik-praktik pertanian berkelanjutan sementara melestarikan dan memulihkan ekosistem dan alam liar<sup>147</sup>.

Sebuah tantangan utama dengan menghadirkan standar, sertifikasi dan label ke skala lanskap adalah kompleksitas pemantauan. Ini merupakan area di mana berbagai organisasi sertifikasi sedang membuat kemajuan. Misalnya, Verified Carbon Standard bekerja sama dengan negara dan mitra produsen untuk mengembangkan sebuah kerangka kerja baru, Landscape Sustainable Production Standard (LSPS), yang mengukur perbaikan sosial, lingkungan, dan ekonomi di dalam lanskap (lihat halaman 134). Ini mengakui bahwa tidak semua kegiatan dapat disertifikasi berkelanjutan di dalam sebuah lanskap, dan berfokus pada sertifikasi berbasis hasil. Di sisi lain, perangkat Natural Ecosystem Assessment oleh Rainforest Alliance melaksanakan pemantauan gabungan di tingkat lanskap, pertanian dan petak tanah (lihat halaman 135).

## STUDI KASUS *LANDSCAPE SUSTAINABLE PRODUCTION STANDARD* OLEH VERIFIED CARBON STANDARD

Verified Carbon Standard (VCS) sedang mengembangkan sebuah kerangka kerja baru – Landscape Sustainable Production Standard (LSPS) – untuk memfasilitasi penilaian hasil kunci skala lanskap sosial, lingkungan dan ekonomi dari upaya produksi berkelanjutan di seluruh dunia.

Berdasarkan pengalaman dalam mengembangkan dan mengujicobakan standar *Jurisdictional and Nested REDD+*, VCS telah melihat bagaimana kerangka kerja semacam ini dapat berfungsi sebagai perangkat yang berguna untuk meningkatkan upaya tingkat proyek atau lahan pertanian, sementara mendorong penyebaran kebijakan dan tindakan pelengkap yang mendorong pengelolaan lahan berkelanjutan skala besar. Standar semacam ini juga telah membentuk peluang untuk menghubungkan kinerja terverifikasi dengan berbagai sumber pembiayaan. Demikian pula, LSPS dimaksudkan untuk mendukung perancangan dan pelaksanaan efektif dari inisiatif produksi berkelanjutan yang beroperasi di berbagai skala, sementara juga mendorong pembiayaan publik dan swasta serta insentif lainnya untuk wilayah pelaksana.

LSPS akan memungkinkan pengukuran, pemantauan dan pelaporan yang dirampingkan dari metrik skala lanskap kunci, seperti yang berkaitan dengan deforestasi, emisi GRK, air, mata pencaharian, dan produktivitas, sementara membantu menentukan bagaimana dimensi dari keberlanjutan ini berinteraksi, termasuk potensi sinergi dan *trade-off* yang layak dipertimbangkan. Alih-alih menggunakan model sertifikasi tradisional yang berfokus pada konsumen akhir, LSPS akan menyediakan platform untuk memantau dan melaporkan kemajuan bertahap dari waktu ke waktu, untuk mengidentifikasi risiko dan peluang keberlanjutan, serta menyediakan informasi berharga kepada para pengambil keputusan dan pelaku rantai pasokan, termasuk investor dan pembeli komoditas.

LSPS juga akan memungkinkan para pelaku di seluruh lanskap termasuk pemerintah, produsen dan masyarakat sipil, untuk menyelaraskan pada tujuan gambaran besar bersama, dan bekerja sama demi

mencapai dan mendemonstrasikan kinerja lanskap yang luas. Misalnya, perusahaan barang konsumen dan pembeli komoditas lainnya dapat menggunakan LSPS untuk mengidentifikasi wilayah pasokan hijau yang akan membantu mereka memenuhi komitmen nol deforestasi, meminimalkan risiko reputasi, dan memenuhi/menyampaikan tujuan keberlanjutan internal. Penerbit obligasi hijau dan investor dampak dapat dengan cara serupa menggunakan LSPS untuk mengidentifikasi wilayah dan peluang investasi yang menarik, untuk menyaring risiko (lanskap) makro, serta untuk mendemonstrasikan kinerja investasi “hijau” secara kredibel. LSPS juga dapat digunakan oleh pendonor dan bank pembangunan untuk mengidentifikasi wilayah dan inisiatif yang dapat menerima manfaat dari pendanaan berdasarkan kemajuan dan potensi untuk mendorong manfaat skala besar.

VCS bekerja sama dengan mitra, termasuk Rainforest Alliance dan Solidaridad, untuk mengembangkan dan memulai LSPS di lanskap kunci di Amerika Latin, Afrika dan Asia.

## STUDI KASUS MENGHUBUNGKAN SERTIFIKASI PERTANIAN BERKELANJUTAN KE HASIL SKALA LANSKAP MELALUI PERANGKAT PENILAIAN EKOSISTEM ALAMI

Dalam upaya menjadikan pertanian lebih efisien, tidak mencemarkan dan merusak alam liar dan ekosistem, Rainforest Alliance telah menyediakan pelatihan bagi para petani tentang praktik-praktik terbaik berdasarkan standar Sustainability Agriculture Network (SAN), dan kemudian memberikan sertifikasi kepada lahan pertanian yang telah mengadopsi praktik-praktik ini. Sementara sebagian besar dari fokus kegiatan ini berada di skala pertanian, banyak petani dan pembeli tanaman bersertifikasi juga ingin memahami dan mendokumentasikan bagaimana perubahan praktik ini berdampak pada tujuan lebih luas di skala lanskap, seperti melindungi daerah aliran sungai dan melestarikan alam liar.

Untuk membantu mencapai hal ini, Rainforest Alliance telah mengembangkan Natural Ecosystem Assessment (NEA), yang merupakan perangkat yang digunakan untuk menilai kondisi ekosistem alami dan semi-alami di dalam dan di dekat lahan pertanian yang bekerja sama dengan Rainforest Alliance.

NEA bekerja dengan melacak perubahan di vegetasi dalam lahan pertanian, termasuk keragaman dan struktur pohon, penggunaan lahan di dalam dan di dekat lahan pertanian bersertifikasi; dan dampak lebih luas pada perambahan hutan, pelestarian dan konektivitas. Pemantauan dilaksanakan di skala lanskap, lahan pertanian, dan petak lahan, dan biasanya terjadi sebelum dan setelah pelatihan dan sertifikasi. Hasil dari NEA dapat membantu menjawab pertanyaan tentang perubahan tutupan lahan, sejauh mana praktik-praktik tertentu menyediakan habitat bagi alam liar, dan mengevaluasi perbedaan antara lahan pertanian bersertifikasi dan tidak bersertifikasi (misalnya, perambahan di kawasan lindung). Penilaian ini juga dapat dengan mudah disesuaikan dengan tujuan spesifik dari inisiatif tertentu<sup>148</sup>.

Di Sulawesi Selatan, Indonesia, Rainforest Alliance mempromosikan wanatani kakao ramah keanekaragaman hayati di lahan pertanian yang berbatasan dengan habitat spesies burung yang terancam punah. Ekosistem lanskap pertama kali dipetakan dengan menggunakan NEA. Hal ini membantu memahami konteks biofisik lanskap dan mengidentifikasi investasi prioritas. Bahan pelatihan lokal dikembangkan, serta perangkat khusus untuk penilaian keanekaragaman hayati yang dipimpin oleh masyarakat. Rainforest Alliance kemudian melaksanakan pertemuan dengan pembeli kunci kakao untuk mendorong pembelian dari lahan pertanian bersertifikasi, mengatalisasi pengadopsian standar SAN yang lebih besar di dalam lanskap. Penerapan NEA, bersama dengan insentif bagi para petani untuk mengadopsi standar SAN membantu mengatalisasi pengembangan pengelolaan lanskap terpadu di kawasan tersebut<sup>149</sup>.

## PEMBAYARAN JASA EKOSISTEM

Pembayaran jasa ekosistem (disebut juga pembayaran jasa lingkungan atau PES) adalah perangkat untuk memastikan bahwa mereka yang mempertahankan kemampuan ekosistem untuk menyediakan jasa, seperti perlindungan daerah aliran sungai, menerima kompensasi atas perbuatan mereka. Penerima pembayaran adalah penerima manfaat, seperti pengguna dari jasa tersebut, atau pencemar yang mengimbangi dampak lingkungan negatif mereka di tempat lain, seperti dalam Mekanisme Pembangunan Bersih. Dalam ekonomi saat ini, pengelolaan ekosistem tidak dihargai, sering kali menimbulkan penggunaan atau konversi berlebihan ke penggunaan lahan yang lebih menguntungkan. Hal ini terlepas dari bukti bahwa kerugian yang diakibatkan dari jasa ekosistem ini dapat memiliki biaya ekonomi yang signifikan. Misalnya, di Asia Timur dan Tenggara, biaya penipisan sumber daya alam diperkirakan berada di antara 2% dari Pendapatan Nasional Bruto di Filipina dan 12% dari PNB di Laos<sup>150</sup>. PES bertujuan untuk mengatasi kegagalan pasar ini melalui penyediaan insentif ekonomi untuk pelestarian ekosistem ini.

Skema PES telah berkembang pesat selama beberapa dekade terakhir, terutama berfokus pada karbon, keanekaragaman hayati dan jasa hidrologi. Skema ini bervariasi dalam karakter mereka, mulai dari skala proyek ke skala nasional; dari pembayaran publik langsung untuk konservasi ekosistem seperti program nasional Meksiko dari pembayaran untuk jasa lingkungan hidrologi (PSAH) ke pasar jasa ekosistem formal termasuk pasar karbon sukarela; dan berfokus, dengan beberapa termasuk tujuan sosial.

Agar skema PES dapat berkontribusi pada hasil di skala lanskap, sangat penting bahwa insentif dirancang tidak hanya untuk menggeser praktik-praktik oleh pemilik sumber daya alam individu seperti petani, tetapi juga untuk merangsang aksi terkoordinasi di seluruh lanskap. Hal ini mengharuskan skema PES untuk melibatkan kelompok pemilik sumber daya alam yang ditargetkan di dalam wilayah penting dari lanskap, misalnya wilayah yang memiliki cadangan karbon tinggi atau daerah aliran sungai yang penting. Hal ini dicerminkan dalam pergeseran fokus dari skema REDD+ (pembayaran untuk karbon dari penghindaran deforestasi dan degradasi) dari skala proyek ke skala yurisdiksi. Kebocoran, di mana deforestasi dipindahkan di luar lokasi proyek, dapat lebih baik ditangani dengan bekerja di skala yurisdiksi.

Tantangan kunci untuk skema PES di tingkat lanskap meliputi biaya transaksi yang tinggi bagi pelaku lokal dan hak penguasaan yang tidak aman, yang dapat mengucualikan para pemangku kepentingan ini dari menerima manfaat.

## STUDI KASUS SKEMA PEMBAYARAN JASA EKOSISTEM YANG MENDUKUNG TUJUAN SKALA LANSKAP

### Karbon: Proyek REDD+ di Hutan Lindung Alto Mayo di Peru

Sebuah contoh skema pembayaran jasa ekosistem adalah proyek REDD+ Inisiatif Konservasi Alto Mayo di San Martin, Peru yang menerima validasi dan verifikasi dari Verified Carbon Standard dan menerbitkan unit karbon terverifikasi pertamanya di pasar karbon sukarela pada bulan Desember 2012. Proyek ini juga menerima validasi dan verifikasi *Biodiversity Gold Level* dari standar Climate, Community, and Biodiversity (CCB), yang berarti bahwa itu menyampaikan manfaat keanekaragaman hayati tambahan yang luar biasa. Dalam hal ini, pembeli dari kredit karbon ini tidak hanya menghargai penyerapan karbon tetapi juga pelestarian keanekaragaman hayati.

Pendapatan dari penjualan kredit karbon diinvestasikan dalam pengembangan peluang ekonomi, seperti produksi kopi berkelanjutan, yang kompatibel dengan pelestarian hutan. Hal ini diinformasikan oleh rencana pengelolaan kolaboratif yang menyeimbangkan kebutuhan pelestarian hutan dengan kebutuhan dari orang-orang yang bergantung pada lanskap untuk mata pencaharian mereka<sup>151</sup>.

### Keanekaragaman hayati: mengimbangi keanekaragaman hayati di Malaysia

Skema mengimbangi keanekaragaman hayati sukarela telah dikembangkan di mana sebuah organisasi mengelola kawasan dari lahan lindung untuk keperluan konservasi atas nama organisasi lain yang membayar untuk mengimbangi kerusakan ekosistem yang terjadi di tempat lain. Misalnya, BioBank Malua di negara bagian Sabah di Malaysia menghasilkan sertifikat pelestarian keanekaragaman hayati yang dibeli oleh perusahaan-perusahaan. Pendapatan ini diinvestasikan ke dalam proyek restorasi hutan, yang dipandu oleh Rencana Pengelolaan Konservasi yang dikembangkan dalam kerja sama dengan Departemen Kehutanan Sabah dan masyarakat lokal<sup>152</sup>.

## KATALISATOR PASAR UNTUK DIVERSIFIKASI PRODUKSI DALAM LANSKAP

Insentififikasi produsen untuk menggunakan praktik-praktik pengelolaan lahan yang tidak menempatkan tekanan yang tidak semestinya pada setiap sumber daya di dalam lanskap dan membantu menjaga keragaman agroekologi adalah penting untuk mencapai lanskap berkelanjutan. Diversifikasi produk yang dibudidayakan dapat mendukung baik ketahanan ekologi lanskap maupun ketahanan ekonomi para pemangku kepentingan. Namun, permintaan yang jelas dan pasar yang dapat diakses untuk produk tersebut adalah penting dalam menginsentifikan produsen untuk diversifikasi produksi dalam lanskap.

Salah satu cara diversifikasi produk yang dibudidayakan di dalam lanskap adalah untuk mengembangkan pasar yang kuat untuk produk sekunder<sup>xvi</sup> seperti makanan adat tradisional, varietas warisan, produk liar yang dikumpulkan secara berkelanjutan, dan produk hutan bukan kayu. Pembeli dari jenis produk ini dapat berkisar dari konsumen lokal dan regional dari bahan mentah, ke pengolah dan konsumen internasional. Misalnya, di daerah tropis Afrika, tumpang sari kakao dengan pohon Allanblackia menyediakan teduhan bagi tanaman kakao, membantu mempertahankan kelembaban tanah, dan juga menarik satwa liar. Untuk membantu mendukung praktik pengelolaan lahan ini, Unilever dalam kemitraan dengan International Union for Conservation of Nature (IUCN), Netherlands Development Organization (SNV), dan World Agroforestry Centre (ICRAF), mengembangkan pasar untuk minyak nabati dari biji-bijian pohon Allanblackia, dengan menggunakannya dalam produk seperti margarin, sabun dan kosmetik<sup>153</sup>.

Penerapan standar yang memberikan imbalan untuk beragam hasil (misalnya praktik-praktik pertanian ramah keanekaragaman hayati) juga dapat merangsang diversifikasi produksi dalam lanskap, melalui pembukaan pasar baru apabila ada permintaan yang memadai (lihat halaman 133).

Forum lokal termasuk pasar petani, sistem Community Supported Agriculture (CSA) dan koperasi konsumen juga dapat meningkatkan akses ke pasar melalui pembentukan hubungan langsung antara pembeli dan penjual serta menyediakan peluang bagi pembeli untuk memilih dari berbagai macam produk daripada yang dapat mereka akses melalui rantai pasokan konvensional.

Koperasi petani juga dapat membantu diversifikasi pasokan produk yang tersedia dalam lanskap tertentu dengan meragamkan apa yang ditanam, atau jenis pengolahan yang berlangsung, sementara mendukung anggota mereka untuk meningkatkan keberlanjutan dari teknis produksi mereka. Misalnya, Koperasi Oro Verde di San Martin, Peru meliputi 1.800 keluarga anggota yang memproduksi kakao dan kopi yang bersertifikat organik dan perdagangan adil, serta produk nilai tambah lainnya, untuk pasar domestik dan internasional<sup>154</sup>.

xvi Produk sekunder adalah produk yang dibuat dari bahan mentah yang bukan merupakan produk primer dari suatu perusahaan atau industri.

## EKOWISATA

Ekowisata adalah bagian dari industri pariwisata, sebuah pasar di mana “pembeli” adalah wisatawan yang bersedia untuk membayar untuk pengalaman rekreasi dan kenikmatan dari keindahan lanskap, dengan niat untuk mendukung upaya konservasi dan menekan dampak ekologi. “Penjual” dalam pasar ini biasanya adalah badan usaha swasta, badan pemerintah atau organisasi berbasis masyarakat yang mengelola tujuan wisata tersebut. Penggunaan produk yang diproduksi secara berkelanjutan di fasilitas wisata atau makanan lokal juga dapat menjadi bagian dari strategi untuk ekowisata demi mendukung lanskap berkelanjutan. Jenis ekowisata yang relevan dengan pengelolaan lanskap meliputi:

**Pariwisata berbasis alam atau kehidupan alam liar** memanfaatkan taman publik atau swasta dan menyediakan insentif bagi pemilik dan/atau manajer lahan, untuk mempertahankan konektivitas habitat dan kawasan alami bagi wisatawan yang mencari kawasan alam atau kehidupan alam liar;

**Agro-ekowisata** menggabungkan pariwisata berbasis alam/kehidupan alam liar dengan pertanian berkelanjutan dan memperkenalkan lanskap pedesaan kepada wisatawan yang merupakan kombinasi dari ekosistem alam liar dan pertanian. Agro-ekowisata dapat melibatkan kunjungan ke lahan pertanian yang kaya keanekaragaman hayati, mengakses lahan untuk mengamati flora dan fauna lokal atau belajar tentang pertanian berkelanjutan. Hal ini dapat memberikan insentif bagi para petani untuk mempertahankan kawasan alam sementara mengelola lahan pertanian secara berkelanjutan;

**Pariwisata berbasis masyarakat** adalah bentuk pariwisata yang menekankan pembangunan lokal bagi masyarakat dan warga setempat agar mereka memiliki kendali substansial atas, dan keterlibatan dalam, pengembangan dan pengelolannya. Dalam bentuk ekowisata, warga setempat berbagi lingkungan dan cara hidup mereka dengan para pengunjung, termasuk kegiatan seperti festival, *homestay*, dan produksi barang-barang perajin. Karena sebagian besar dari keuntungan berada di tangan masyarakat, hal ini menyediakan insentif bagi seluruh masyarakat untuk mempertahankan kawasan alam sementara mengelola lahan pertanian secara berkelanjutan.

Pariwisata berbasis masyarakat berlangsung di Lanskap Maasai Steppe di Tanzania bagian utara, di mana African Wildlife Foundation, Tanzania Land Conservation Trust, dan mitra sektor swasta telah membantu untuk melindungi koridor penting kehidupan alam liar antara Taman Nasional Tarangire dan Taman Nasional Danau Manyara dengan mengubah peternakan yang dikelola dengan buruk menjadi Manyara Ranch Conservancy. Conservancy, yang meliputi area seluas 45.000 hektar, adalah rumah bagi perkemahan semi-permanen dan menawarkan berbagai kegiatan pengamatan kehidupan alam liar yang membantu meningkatkan penghasilan bagi masyarakat lokal. Hal ini juga membantu untuk memastikan bahwa koridor migrasi yang penting tidak dijual dan dibagikan menjadi petak lahan pertanian yang kecil dan tidak berkelanjutan<sup>155</sup>.

Untuk memiliki dampak lanskap, program ekowisata harus memiliki rencana pengelolaan lanskap yang mempertimbangkan jasa ekosistem penting seperti konektivitas habitat untuk kehidupan alam liar, dan mencakup sebuah mekanisme untuk mendistribusikan manfaat di seluruh pelaku lanskap. Dimensi lanskap ekowisata juga dapat berfungsi sebagai faktor pendorong tambahan yang kuat bagi wisatawan yang berusaha menggunakan daya beli mereka untuk meningkatkan kondisi dari tempat-tempat yang mereka kunjungi.







# KESIMPULAN

## REKOMENDASI

Negara-negara di dunia sekarang berkomitmen untuk mencapai Tujuan Pembangunan Berkelanjutan: terdiri dari 17 tujuan dan 169 target individual yang disepakati bersama dan ambisius untuk hasil positif ekonomi, sosial dan lingkungan. Tetapi hal ini tidak dapat secara efektif diupayakan satu per satu, atau terpisah dari satu sama lain. Sebaliknya, kita membutuhkan strategi yang akan secara bersamaan mencapai kemajuan menuju banyak dari tujuan dan target ini, di skala dan kecepatan yang sepadan dengan ukuran dan urgensi dari tantangan yang kita hadapi. Para penulis yakin bahwa pengelolaan lanskap berkelanjutan merupakan perangkat penting dalam mencapai hasil berskala yang dapat secara bermakna berkontribusi pada tujuan nasional.

Meskipun ada ribuan inisiatif lanskap terpadu yang sedang berlangsung, sampai saat ini hanya ada beberapa kasus yang terdokumentasi dengan baik dari lanskap yang dapat benar-benar disebut berkelanjutan. Kita kekurangan metode dan metrik untuk sepenuhnya menilai kontribusi dari lanskap ini menuju pembangunan berkelanjutan di berbagai skala. Namun, banyak studi kasus yang menggembirakan dapat ditemukan di dalam buku ini yang menunjukkan bagaimana pengelolaan lanskap terpadu dapat berperan dalam mencapai hasil pembangunan berkelanjutan. Di kota Sao Felix do Xingu, Brasil, emisi karbon telah turun sebesar 85% (dari rata-rata periode 1999-2008 ke 2014) karena, sebagian, aksi sejumlah pemangku kepentingan untuk mengurangi deforestasi ilegal di dalam program '*Green Municipalities*'. Di Eropa Tengah, Sungai Danube sekarang mengalir lebih bersih melalui 19 negara. Di dataran tinggi Ethiopia, produktivitas dan ketahanan pangan telah naik karena program pengelolaan daerah aliran sungai yang terpadu. Lebih penting lagi, ketika dilakukan bersama-sama, beragam studi kasus ini menunjukkan bahwa pengelolaan lanskap terpadu cukup fleksibel sebagai pendekatan untuk memiliki dampak di beragam geografi, budaya, jenis pelaku, lembaga dan kebutuhan.

Mari kita bayangkan apa kemungkinan yang akan terjadi jika beragam contoh praktik terbaik ini menjadi norma di seluruh daerah aliran sungai, hutan, lahan pertanian, daerah pinggiran perkotaan dan wilayah adat. Dalam waktu dekat, kita dapat membayangkan sebuah dunia di mana pengelolaan lanskap terpadu telah membantu untuk:

- Membangun dasar untuk ekonomi hijau;
- Membalikkan degradasi lahan pertanian, lahan peternakan, hutan dan daerah aliran sungai;
- Meningkatkan produksi pertanian dan ketahanan pangan;
- Memperkuat hak-hak dan mata pencaharian masyarakat lokal.

Jadi apa yang diperlukan untuk meningkatkan pengelolaan lanskap terpadu secara lebih sistematis?

Para penulis menawarkan lima rekomendasi yang luas:

### **1. Mengadopsi pengelolaan lanskap terpadu sebagai sarana kunci untuk mewujudkan kemajuan menuju Tujuan Pembangunan Berkelanjutan di skala nasional dan sub-nasional**

- Pemerintah, investor, badan usaha, dan masyarakat mengadopsi pendekatan pengelolaan lanskap terpadu di dalam kebijakan dan rencana mereka, pelaksanaan strategi dan proses pelaporan.
- Para pemangku kepentingan kunci berkumpul untuk mengembangkan visi bersama dan tujuan, aksi dan indikator tingkat lanskap yang jelas.
- Menggunakan pengelolaan lanskap terpadu untuk menyelaraskan pembangunan lokal dengan kebijakan nasional dan sub-nasional terkait (misalnya iklim, energi).
- Memaksimalkan sinergi dan meminimalkan *trade-off* dalam pekerjaan badan publik di seluruh sektor dan tingkatan.
- Memfokuskan dan memprioritaskan aksi untuk membantu wilayah yang paling berisiko dan masyarakat yang rentan, menghadapi ancaman seperti kerawanan pangan, kekurangan air dan penggurunan.

### **2. Memberdayakan para pemangku kepentingan lokal untuk merancang solusi lanskap berkelanjutan yang memenuhi prioritas dan konteks unik mereka**

- Mengakui dan memperkuat organisasi lokal dan platform kelembagaan untuk memenuhi, berbagi, mengonsultasikan, bertindak dan pemantauan dalam lanskap.
- Mengakui dan menghormati hak-hak manusia, hukum dan adat dari semua pelaku dalam pengembangan inisiatif pengelolaan lanskap.
- Mengakui tujuan para pemangku kepentingan lokal dan indikator dalam perancangan sistem nasional dan global untuk pelaksanaan dan pemantauan SDG.
- Memperjelas peran dan tanggung jawab di dalam rencana lanskap kolaboratif.
- Mengupayakan kebijakan pengambilan keputusan yang lebih terdesentralisasi dalam hal pengelolaan sumber daya alam.

### **3. Mengembangkan strategi lanskap yang berkontribusi pada ekonomi hijau yang inklusif**

- Menghubungkan produsen dengan pembeli untuk mendukung dan memperkuat komitmen untuk memperoleh sumber produk dari lanskap berkelanjutan.
- Berinvestasi dalam inovasi pasar yang menyediakan manfaat keuangan kepada para petani dan manajer lahan lainnya yang berkontribusi pada tujuan lanskap yang disepakati.
- Mengembangkan mekanisme verifikasi dan jaminan untuk lanskap sebagai kawasan sumber yang berkelanjutan – misalnya, sertifikasi skala lanskap yang menyatakan perdagangan ‘bebas deforestasi’ – untuk mengurangi risiko bagi pembeli, investor dan produsen.
- Mengamankan kawasan ‘Bernilai Konservasi Tinggi’ di dalam lanskap produksi dan memastikan sistem produksi kompatibel dengan tujuan konservasi.
- Mendukung perusahaan-perusahaan untuk memasukkan kriteria untuk tata pemerintahan sumber daya alam yang baik di dalam pedoman perolehan sumber mereka.

### **4. Memanfaatkan berbagai sumber pembiayaan untuk mencapai tujuan lanskap**

- Membentuk mekanisme untuk integrasi dan koordinasi pembiayaan dari sumber publik, swasta dan masyarakat sipil untuk membentuk solusi lanskap di berbagai skala.
- Memperkuat inkubator bisnis untuk mengembangkan kapasitas perusahaan dan pengusaha hijau untuk berkontribusi bagi tujuan tingkat lanskap dan menghubungkan mereka dengan investor.
- Membentuk jaringan dan portofolio investasi yang dapat mengumpulkan investasi individual di seluruh sektor dan lanskap.
- Menerapkan standar lingkungan dan sosial bagi perancangan dan penyaringan investasi lanskap.

### **5. Mengembangkan kapasitas dan memfasilitasi pembelajaran di antara para pemangku kepentingan kunci untuk hasil yang lebih baik dalam pengelolaan lanskap terpadu**

- Berinvestasi dalam sintesis dan pedoman pengetahuan untuk pelaksanaan pengelolaan lanskap terpadu secara efektif.

- Mengembangkan sistem pembelajaran untuk para pemimpin lanskap dalam pengelolaan lanskap terpadu untuk secara aktif berbagai dan membahas pembelajaran dari keberhasilan dan kegagalan.
- Membentuk pemantauan lanskap multi-tujuan dan sistem data untuk pengelolaan adaptif.
- Mengadakan dialog yang melibatkan berbagai pemangku kepentingan untuk memperdalam pemahaman dari pengelolaan lanskap dan mendorong komunikasi lintas pemangku kepentingan.
- Membangun kemitraan penelitian interdisipliner jangka panjang antara universitas dan inisiatif lanskap.

Pengelolaan lanskap terpadu adalah penting dalam berurusan dengan tantangan yang mendesak dan berkembang dari abad ini. Buku ini merupakan satu langkah kolaboratif oleh organisasi mitra yang bergerak di bidang ini dan memperbaiki pendekatan dan perangkat lanskap. Kami mendorong Anda untuk melanjutkan perjalanan ini bersama kami.

Dalam konteks kondisi lanskap yang terus berubah, kita harus melakukan lebih dari sekadar advokasi untuk pendekatan lanskap: kita harus belajar melakukannya dengan baik, bersama-sama.



# LAMPIRAN

## CATATAN AKHIR

1. MILLENNIUM ECOSYSTEM ASSESSMENT. (2003) 'Ecosystems and Human Well-Being: A Framework for Assessment'. Washington DC: Island Press.
2. WORLD COMMISSION ON ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT. (1987) 'Our Common Future'. Oxford: Oxford University Press
3. UN WEB SERVICES SECTION, DEPARTMENT OF PUBLIC INFORMATION, UNITED NATIONS. (2015) 'Consensus Reached on New Sustainable Development Agenda to be adopted by World Leaders in September'. UN Sustainable Development Blog. New York: UN Web Services Section, Department of Public Information. Tersedia di: <http://www.un.org/sustainabledevelopment/blog/2015/08/transforming-our-world-document-adoption/>
4. ELD INITIATIVE. (2015) The value of land: Prosperous lands and positive rewards through sustainable land management. Available at: [www.eld-initiative.org](http://www.eld-initiative.org)
5. ALEXANDRATOS, N. AND BRUINSMA, J. (2012) 'World Agriculture Towards 2030/2050; The 2012 Revision'. ESA Working Paper, 12-03. Rome: Food and Agricultural Organisation.
6. UNITED NATIONS, DEPARTMENT OF ECONOMICS AND SOCIAL AFFAIRS, POPULATION DIVISION (2015) 'World Population Prospects: The 2015 Revision, Key Findings and Advance Tables'. Working Paper No. ESA/P/WP.241.
7. UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME. (2008) 'Water and Climate Change', in Diop, S. and Rekaewicz, P. (eds.) Vital Water Graphics - An Overview of the State of the World's Fresh and Marine Waters, 2nd edition. Nairobi, Kenya: UNEP. ISBN: 92-807-2236-0.
8. HOEGH-GULDBERG, O. ET AL. (2015) 'Reviving the Ocean Economy: the case for action'. Gland, Geneva: WWF International.
9. MARDAS, N., BELLFIELD, H., JARVIS, A., NAVARRETE, C. & COMBERTI, C. (2013) 'Amazonia Security Agenda: Summary of Findings and Initial Recommendations'. Global Canopy Programme dan International Center for Tropical Agriculture.
10. UNITED NATIONS DEPARTMENT OF POLITICAL AFFAIRS AND UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME. (2015) 'Natural Resources and Conflict: A Guide for Mediation Practitioners', Environmental Dimensions of Disasters and Conflicts, 6. Nairobi: United Nations Environment Programme, dan New York, NY: United Nations Department of Political Affairs.
11. UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME. (N.D.) 'Environmental Dimensions of Resilient and Peaceful Societies'. UNEP Post-2015 Note #5. Nairobi: United Nations Environment Programme. Tersedia di: <http://www.unep.org/post2015/Publications/UNEPPost-2015Note5/tabid/133222/Default.aspx> (accessed 11 September 2015).
12. OECD. (2012) 'Economic Outlook to 2050'. Paris: OECD Publishing.
13. THIAW, I., KUMAR, P., YASHIRO, M., MOLINERO, C. (2011) 'Food and ecological security: Identifying synergies and trade-offs'. UNEP Policy Series. Ecosystem Management, Issue number 4.
14. ETTER, H.; SEPP, S.; ACKERMANN, K.; PLUGGE, D.; SCHAUER, M. (2014) 'Modernization of wood energy in northern Madagascar'. ETRN News 56: November 2014: 146-152
15. JOREZ, J. P., F. RICHTER AND S. SEPP. (2009) 'Vision 2020. Vers une stratégie bois-énergie de la région de Diana: L'art de résoudre la querelle des anciens et des modernes'. Programme de Protection et de Gestion Durable des Ressources Naturelles à Madagascar. ECO Consulting Group: Oberaula, FRA.
16. REPUBLIC OF MADAGASCAR. (2012) Schéma Régional d'Aménagement du Territoire (SRAT), Région Diana. Document de Synthèse
17. O'FARRELL, P. J., ANDERSON, P. M. L. (2010) Sustainable multifunctional landscapes: a review to implementation. Current Opinion in Environmental Sustainability 2:59–65
18. WORLD COMMISSION ON ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT. (1987) 'Our Common Future'. Oxford: Oxford University Press

19. UN MILLENIUM DEVELOPMENT GOALS. (2015)  
Tersedia di: <http://www.un.org/millenniumgoals/>
20. CUTTER, AMY. (N.D.) 'Sustainable Development Goals and Integration: Achieving a better balance between the economic, social and environmental dimensions'. Sebuah kajian yang dilaksanakan oleh German Council for Sustainable Development. Stakeholder Forum. Tersedia di: <http://www.stakeholderforum.org/fileadmin/files/Balancing%20the%20dimensions%20in%20the%20SDGs%20FINAL.pdf>
21. OPEN WORKING GROUP ON SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS. (2014) 'Annex 1: Interlinkages'. Tersedia di [http://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/3387Annex\\_interlinkages\\_1903.pdf](http://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/3387Annex_interlinkages_1903.pdf).
22. PEMERINTAH COLOMBIA. (2014) 'The Integrating Approach: A Concept Paper from the Government of Colombia to assist in defining the architecture of the SDG Framework'.
23. MBOW, C., C. NEELY, AND P. DOBIE. (2015) 'How can an integrated landscape approach contribute to the implementation of the Sustainable Development Goals (SDGs) and advance climate-smart objectives?' Halaman 103–116 Climate-Smart Landscapes: Multifunctionality in Practice. World Agroforestry Centre (ICRAF), Nairobi.
24. LANDSCAPES FOR PEOPLE, FOOD AND NATURE. (2015) 'Integrated Landscape Management: The Means of Implementation for the Sustainable Development Goals'. Washington, DC; EcoAgriculture Partners on behalf of the Landscapes for People, Food and Nature initiative. Tersedia di: <http://peoplefoodandnature.org/wp-content/uploads/2015/09/ILM-for-the-SDGs-Two-Page-Statement-Sept-21-2015-FINAL-FINAL.pdf>
25. BELLFIELD, H. (2015) 'Water, Energy and Food Security Nexus in Latin America and the Caribbean'. Global Canopy Programme
26. EU FOREST LAW ENFORCEMENT, GOVERNANCE AND TRADE FACILITY. (2014) How a VPA can increase participation. Barcelona: EU Forest Law Enforcement, Governance and Trade Facility. Available at: <http://www.euflegt.efi.int/participation>
27. THE REDD DESK. (2015) REDD Countries Database, The Global Canopy Programme. Tersedia di: [www.theredddesk.org/countries](http://www.theredddesk.org/countries)
28. RIBOT, J. (2002) 'Democratic decentralization of natural resources: institutionalizing popular participation'. World Resources Institute. Washington. Tersedia di: [http://pdf.wri.org/ddnr\\_full\\_revised.pdf](http://pdf.wri.org/ddnr_full_revised.pdf)
29. RIGHTS AND RESOURCES INITIATIVE. (2012) Respecting rights, delivering development: forest tenure reform since Rio 1992. Tersedia di: [http://www.rightsandresources.org/documents/files/doc\\_4935.pdf](http://www.rightsandresources.org/documents/files/doc_4935.pdf)
30. MBOW, C., C. NEELY, AND P. DOBIE. (2015) 'How can an integrated landscape approach contribute to the implementation of the Sustainable Development Goals (SDGs) and advance climate-smart objectives?' Halaman 103–116 Climate-Smart Landscapes: Multifunctionality in Practice. World Agroforestry Centre (ICRAF), Nairobi.
31. MINANG, P. A., VAN NOORDWIJK, M., FREEMAN, O. E., MBOW, C., DE LEEUW, J., & CATAUTAN, D. (Eds.) (2015) Climate-Smart Landscapes: Multifunctionality In Practice. Nairobi, Kenya: World Agroforestry Centre (ICRAF)
32. THE BONN CHALLENGE (N.D.) The Challenge. Washington D.C.: IUCN. Tersedia di: <http://www.bonnchallenge.org/content/challenge>
33. BAKARR, M.I., SHRESTHA, J., SEVERIN, C., HUME, A., AKHATOVA, A. (2013) Investing in Ecosystem Services and Adaptation for Food Security: Two Decades of Experience in the Global Environment Facility (GEF). Washington, DC: Global Environment Facility
34. BAKARR, M.I., APEL, U., SINNASSAMY, J-M., CHILOMBO, A., COCCA, P., PARHIZKA, O., AND SAMAROO, O. (2014) Combatting Land Degradation in Production Landscapes: Learning from GEF Projects Applying Integrated Approaches. Washington, DC: Global Environmental Facility
35. GLOBAL ENVIRONMENT FACILITY. (2014) GEF to Launch Innovative Food Security Initiative in Africa. Washington, DC: GEF. Available at: <https://www.thegef.org/gef/node/10548>

36. MASTRANGELO, M. E., F. WEYLAND, S. H. VILLARINO, M. P. BARRAL, L. NAHUELHUAL, AND P. LATERRA. (2014) Concepts and methods for landscape multifunctionality and a unifying framework based on ecosystem services. *Landscape Ecology* 29:345–358.
37. WU, J. G. (2013) Landscape sustainability science: ecosystem services and human well-being in changing landscapes. *Landscape Ecology* 28:999–1023.
38. MUSACCHIO, L. R. (2009) The scientific basis for the design of landscape sustainability: a conceptual framework for translational landscape research and practice of designed landscapes and the six Es of landscape sustainability. *Landscape Ecology* 24:993–1013.
39. THE CITY OF NEW YORK. (2015) NYC Green Infrastructure Program. New York: NYC Environmental Protection. Tersedia di: [http://www.nyc.gov/html/dep/html/stormwater/using\\_green\\_infra\\_to\\_manage\\_stormwater.shtml](http://www.nyc.gov/html/dep/html/stormwater/using_green_infra_to_manage_stormwater.shtml).
40. Global Forest Watch is set up by the World Resources Institute: [www.globalforestwatch.org](http://www.globalforestwatch.org)
41. FOREST COMPASS. (2015) The Global Canopy Programme. Tersedia di: [www.forestcompass.org](http://www.forestcompass.org)
42. MCNEELY, J. A. AND SCHERR, S. J. (2003) 'EcoAgriculture: Strategies to Feed the World and Save Wild Biodiversity'. Washington, DC: Island Press.
43. WINTERBOTTOM, R., ET AL. (2013) 'Improving Land and Water Management'. Working Paper, Installment 4 of Creating a Sustainable Food Future. Washington, DC: World Resources Institute. Tersedia di: <http://www.worldresourcesreport.org>.
44. VOHLAND, K. AND BOUBACAR, B. (2009) 'A review of in situ rainwater harvesting (RWH) practices modifying landscape functions in African drylands'. *Agriculture Ecosystems and Environment*, 131 (3-4), pp. 119-127.
45. NEELY, C. L. AND HATFIELD, R. (2007) 'Livestock Systems', in Scherr S. J. and McNeely J. A. (eds.) *Farming with Nature*. Washington, DC: Island Press, p. 121-142.
46. CORNELL UNIVERSITY, COLLEGE OF AGRICULTURE AND LIFE SCIENCES. (2015) SRI International Network & Resources Centre. Available at: <http://sri.cals.cornell.edu/>
47. TERRAFRICA. (2014) 'Watershed management focusing on smallholder driven SLWM practices'. Midrand, South Africa: Terrafrica. Tersedia di: <http://terrafrica.org/projects/ethiopia/>
48. GLOBAL ENVIRONMENT FACILITY. (2013) The Great Green Wall Initiative. Washington, DC: Global Environment Facility (GEF). Tersedia di: <https://www.thegef.org/gef/great-green-wall>
49. INTER-AMERICAN INSTITUTE FOR COOPERATION ON AGRICULTURE. (2012) ECADERT: A Strategy for the Sustainable Development of our Rural Areas 2010-2030. San Jose, Costa Rica: Inter-American Institute for Cooperation On Agriculture.
50. WORLD WIDE FUND FOR NATURE HUNGARY (N.D) Danube - Drava - Mura Biosphere reserve. Budapest: World Wide Fund for Nature Hungary. Tersedia di <http://wwf.hu/en/danube-drava-mura-biosphere-reserve>
51. CALGARY FOOD COMMITTEE AND SERECON MANAGEMENT CONSULTING INC. (2012) 'Calgary Eats! Summary A Food System Assessment & Action Plan for Calgary'. Calgary. The City of Calgary. Tersedia di: <http://www.calgaryeats.ca/wp-content/uploads/2014/12/CalgaryEATS-SUMMARY-Food-System-Assessment-Action-Plan-for-Calgary-May2012.pdf>
52. HART, A. K., MCMICHAEL, P., MILDNER, J. C., JEFFERY, C. M., SCHERR, S. J. (2015) 'Multi-functional landscapes from the grassroots? The role of rural producer movements'. *Versi online Agriculture and Human Values*, hal 1-18. Tersedia di <http://link.springer.com/article/10.1007/s10460-015-9611-1>
53. KISSINGER, G., BRASSER, A. AND GROSS, L. (2013) 'Synthesis Report. Reducing Risk: Landscape Approaches to Sustainable Sourcing'. Washington, DC: EcoAgriculture Partners on behalf of the Landscapes for People, Food and Nature Initiative.

54. INITIATIVE FOR SUSTAINABLE LANDSCAPES PROGRAM FOR IDH SUSTAINABLE TRADE INITIATIVE. (2015) Sustainable Land and Water Program: Landscape Intervention: Southwest Mau Forest – Kenya. Utrecht: Initiative for Sustainable Landscapes program
55. TAYLOR, R., CABARLE, B., CHATTERTON, P., DUDLEY, N., OBERSTEINER, M., SCHUYT, K., STEINLEGGER, G., STOLTON, S. (Eds.) (2011) Living Forest Report Chapter 3: Forest and Climate WWF; Gland. Tersedia di: [http://wwf.panda.org/about\\_our\\_earth/deforestation/forest\\_publications\\_news\\_and\\_reports/living\\_forests\\_report/](http://wwf.panda.org/about_our_earth/deforestation/forest_publications_news_and_reports/living_forests_report/)
56. ANDERSON, A., RITTL, C., MENESES-FILHO, L., MILLIKAN, B., BRICKELL E., AND HUTCHISON, S. (2013) Environmental service incentives system in the state of Acre, Brazil WWF: Brasilia. Tersedia di: [http://d2ouvy59p0dg6k.cloudfront.net/downloads/acre\\_brazil\\_sisa\\_report\\_english\\_10\\_13.pdf](http://d2ouvy59p0dg6k.cloudfront.net/downloads/acre_brazil_sisa_report_english_10_13.pdf)
57. MILDNER, J.C., HART, A.K., DOBIE, P., MINAI, J., ZALESKI, C. (2014) 'Integrated landscape initiatives for African agriculture, development, and conservation: A region-wide assessment'. *World Development*, 54, hal. 68–80
58. ESTRADA-CARMONA, N., HART, A.K., DECLERCK, F.A.J., HARVEY, C.A., MILDNER, J.C. (2014) 'Integrated landscape management for agriculture, rural livelihoods, and ecosystem conservation: An assessment of experience from Latin America and the Caribbean'. *Landscape and Urban Planning*, 129, hal. 1-11.
59. ZANZANAINI, C., TRAN, B.T., SINGH, C., HART, A.K., MILDNER, J.C., DECLERCK, F.A.J. (In review) 'Integrated landscape initiatives for agriculture, livelihoods and ecosystem conservation: An assessment of experiences from South and Southeast Asia'.
60. KOZAR, R., SCHERR, S.J. (2013) WFP Promotes Resilience in Chronic Food Insecure Areas of Ethiopia. *EcoAgriculture Partners*: Washington, D.C. Januari.
61. KOZAR, R., SCHERR, S.J. (2013) WFP Promotes Resilience in Chronic Food Insecure Areas of Ethiopia. *EcoAgriculture Partners*: Washington, D.C. Januari.
62. WORLD FOOD PROGRAM ETHIOPIA. (2012) 'MERET Impact Evaluation'. Tersedia di: <http://www.slmethiopia.info.et/attachments/article/3/MERET%20Impact%20evaluation%20%202012.pdf>
63. Misalnya, SAYER, J., SUNDERLAND, T., GHAZOUL, J., PFUND, J.-L. L., SHEIL, D., MELJAARD, E., VENTER, M., BOEDIHARTONO, A. K., DAY, M., GARCIA, C., VAN OOSTEN, C., BUCK, L. E. (2013) Ten principles for a landscape approach to reconciling agriculture, conservation, and other competing land uses. *Proc Natl Acad Sci U S A* 110:8349–8356; O'FARRELL, P. J., ANDERSON, P. M. L. (2010) Sustainable multifunctional landscapes: a review to implementation. *Current Opinion in Environmental Sustainability* 2:59–65
64. MACQUEEN, D., ZAPATA, J., CAMPBELL, J. Y., BARAL, S., CAMARA, K., CHAVEZ, L., GROUWELS, S., KAFEERO, F., KAMARA, E., RAMETSTEINER, E., RODASHTTP, O. (2014) 'Multi-Sectoral Platforms for Planning & Implementation'. *Forest Farm and Facility Working Paper*, 2. Rome, Italy: FAO. Available at: <http://www.fao.org/3/a-i4168e.pdf>
65. Misalnya, Danube River Commission merupakan kesepakatan politik serta instrumen pengelolaan sungai dan setelah pembentukannya harus menangani isu-isu seperti pengurangan sungai, transportasi, adaptasi dan kebijakan energi.
66. DE STEENHULJSEN PITERS, B., GEENEN, B. (2012) 'Green economic development in times of rising land and water claims: Naivasha Case Study'. The Netherlands. Royal Tropical Institute and World Wide Fund for Nature. Hal 5
67. KENYA ELECTRICITY GENERATING COMPANY. (2015) KenGen News Release. KenGen. Tersedia di: <http://www.kengen.co.ke/index.php?page=press&subpage=releases>
68. PEGRAM, G. (2011) 'Shared risk and opportunity in water resources: Seeking a sustainable future for Lake Naivasha'. Kenya. World Wide Fund for Nature.

69. KISSINGER, G. (2014) 'Case Study: Imarisha Naivasha, Kenya'. Dalam *Financing Strategies for Integrated Landscape Investment*, Seth Shames, ed. Washington, DC: EcoAgriculture Partners, atas nama Landscapes for People, Food and Nature Initiative. hal. 11, 15-16.
70. PEGRAM, G. (2011) 'Shared risk and opportunity in water resources: Seeking a sustainable future for Lake Naivasha'. Kenya. World Wide Fund for Nature.
71. KISSINGER, G. (2014) 'Case Study: Imarisha Naivasha, Kenya'. Dalam *Financing Strategies for Integrated Landscape Investment*, Seth Shames, ed. Washington, DC: EcoAgriculture Partners, atas nama Landscapes for People, Food and Nature Initiative. hal. 11, 15-16.
72. Imarisha berarti "memulihkan" dalam Bahasa Kiswahili.
73. Ketiga hasil pertama berasal dari Rencana Pengelolaan Danau Naivasha Terpadu (Lake Naivasha Integrated Management Plan, LNIMP) 2012-2022, sebuah dokumen yang divalidasi oleh pamengku kepentingan dan dikembangkan oleh MEWNR dengan dukungan dari Kantor WWF-Kenya, Wetlands International, Kenya Wildlife Services, Imarisha Naivasha dan lembaga-lembaga kunci lainnya di wilayah danau tersebut.
74. MELO, F.P.L. DKK. (2013) 'Priority setting for scaling-up tropical forest restoration projects: Early lessons from the Atlantic Forest Restoration Pact', *Environmental Science and Policy*, Vol. 33, hal. 395-404.
75. KISSINGER, G. (2014) 'Case Study: Atlantic forest, Brazil'. Dalam *Financing Strategies for Integrated Landscape Investment*, Seth Shames, ed. Washington, DC: EcoAgriculture Partners, atas nama Landscapes for People, Food and Nature Initiative.
76. CALMON, M. ET AL. (2011) 'Emerging Threats and Opportunities for Large-Scale Ecological Restoration in the Atlantic Forest of Brazil' *Restoration Ecology*, 19(2): 154-158.
77. MELO, F.P.L. ET AL. (2013) 'Priority setting for scaling-up tropical forest restoration projects: Early lessons from the Atlantic Forest Restoration Pact', *Environmental Science and Policy*, Vol. 33, hal. 395-404.
78. PINTO ET AL. (2014) 'Governing and Delivering a Biome-Wide Restoration Initiative: The Case of Atlantic Forest Restoration Pact in Brazil', *Forests* 2014, 5, 2212-2229, MDPI, Basel, Switzerland.
79. KISSINGER, G. (2014) 'Case Study: Atlantic forest, Brazil'. In *Financing Strategies for Integrated Landscape Investment*, Seth Shames, ed. Washington, DC: EcoAgriculture Partners, on behalf of the Landscapes for People, Food and Nature Initiative.
80. LANDSCAPE MEASURES RESOURCE CENTRE. (2007) *Guidelines for using the Institutional Performance Scorecard*. Tersedia di: <http://landscapeasures.info/?p=103>
81. MAYERS, J. AND VERMEULEN, S. (2005) 'Stakeholder influence mapping. Power tools series. International Institute for Environment and Development'. London, UK. Tersedia di <http://www.policy-powertools.org/Tools/Understanding/SIM.html>
82. BROUWER, H., GROOT KORMELINCK, A., VAN VUGT, S. (2012) *Tools for Analysing Power in Multi-stakeholder Processes - A menu*. Centre for Development Innovation, Wageningen University, Wageningen.
83. GROSS, L., WERTZ, L. (2015) *The landscape approach for sustainability in African agribusiness*. EcoAgriculture Partners on behalf of the Landscapes for People, Food and Nature Initiative. Washington, DC. Tersedia di: <http://peoplefoodandnature.org/publication/landscape-approach-sustainability-african-agribusiness/>
84. Persetujuan Atas Dasar Informasi Awal Tanpa Paksaan (PADIATAPA) adalah prinsip bahwa masyarakat adat dan masyarakat setempat memiliki hak untuk memberikan atau tidak memberikan persetujuan untuk usulan pembangunan yang dapat memengaruhi sumber daya yang masyarakat adat tersebut miliki, tempati atau gunakan. Prinsip tersebut menggambarkan hak masyarakat atas informasi, penentuan nasib sendiri dan partisipasi dalam tata kelola sumber daya alam. Untuk informasi lebih lanjut, lihat misalnya: FOREST PEOPLES PROGRAMME. (N.D.) *Free, Prior and Informed Consent*. Tersedia di: <http://www.forestpeoples.org/guiding-principles/free-prior-andinformed-consent-fpic>.

85. GROSS, L., HART, A., STAM, N. (Forthcoming) Practical Guide for Landscape Conveners: IDH Initiative for Sustainable Landscapes and EcoAgriculture Partners (Akan datang di [www.landscapesinitiative.org](http://www.landscapesinitiative.org)).
86. BROUWER, H., WOODHILL, J., HEMMATI, M., VERHOUSEL K., VAN VUGT, S. (2015) The MSP Guide: How to design and facilitate multi-stakeholder partnerships. Wageningen University dan Research Centre, Centre of Development Innovation, Belanda. 113.
87. INTERNATIONAL FUND FOR AGRICULTURAL DEVELOPMENT. (2009) Good practice in participatory mapping. Tersedia di: [http://www.ifad.org/pub/map/pm\\_web.pdf](http://www.ifad.org/pub/map/pm_web.pdf)
88. MOABI. (2015) Moabi DRC. Tersedia di <http://rdc.moabi.org/data/en/#6/-2.877/22.830&layers=>
89. LANDSCAPES FOR PEOPLE, FOOD AND NATURE INITIATIVE. (2015) Institutional landscape analysis tool. Tersedia di : <http://peoplefoodandnature.org/tool/institutional-landscape-analysis/>
90. NATURAL CAPITAL PROJECT. (N.D.) InVEST – *Integrated Valuation of Ecosystem Services and Tradeoffs*. Tersedia di : <http://www.naturalcapitalproject.org/invest/>
91. LAND USE PLANNING FOR MULTIPLE ENVIRONMENTAL SERVICES (N.D.) World Agroforestry Centre (ICRAF). Tersedia di: [http://www.worldagroforestry.org/regions/southeast\\_asia/indonesia/projects/lama-i/researchtools/lumens](http://www.worldagroforestry.org/regions/southeast_asia/indonesia/projects/lama-i/researchtools/lumens)
92. FREEMAN, O. E., DUGUMA, L. A., MINANG, P. A. (2015) *Operationalizing the integrated landscape approach in practice*. *Ecology and Society* 20:24ff.
93. BUCK, L. E., WALLACE, C., MILDERS, J. C., KURIA, D. (2012) *Advancing and balancing ecological conservation, agricultural production and local livelihood goals in Kenya's Kikuyu Escarpment landscape*. EcoAgriculture Partners, Washington DC.
94. CONSERVATION BRIDGE. (N.D.) Tersedia di: [www.conservationsbridge.org](http://www.conservationsbridge.org)
95. BUCK, L. E., KOZAR, R., RECHA, J. L., DESALEGN, A., PLANICKA, C. AND HART, A.K. (2014) *Unit 3 Landscape Leadership for Sustainable Land Management' In A Landscape Perspective on Monitoring & Evaluation for Sustainable Land Management. Trainers' Manual*. Washington, DC: EcoAgriculture Partners.
96. BUCK, L. E., KOZAR, R., RECHA, J. L. DESALEGN, A., PLANICKA, C. AND HART, A.K. (2014) *A Landscape Perspective on Monitoring & Evaluation for Sustainable Land Management. Trainers' Manual*. Washington, DC: EcoAgriculture Partners.
97. SAYER, J., CAMPBELL, B., PETHERAM, L., ALDRICH, M., PEREZ, M. R., ENDAMANA, D., DONGMO, Z.-L. N., DEFO, L., MARIKI, S., DOGGART, N., & others. (2007) *Assessing environment and development outcomes in conservation landscapes*. *Biodiversity & Conservation* 16:2677–2694.
98. REDD, J., DEAKIN, L., SUNDERLAND, T. (2015) *What are "Integrated Landscape Approaches" and how effectively have they been implemented in the tropics : a systematic map protocol*. *Environmental Evidence* 4:1–7.
99. SANDKER, M., CAMPBELL, B. M., RUIZ-PÉREZ, M., SAYER, J. A., COWLING, R., KASSA, H., KNIGHT, A. T. (2010) *The role of participatory modeling in landscape approaches to reconcile conservation and development*. *Ecology and Society* 15:art 13; and MILDERS, J. C., HART, A. K., DOBIE, P., MINAI, J., ZALESKI, C. (2014) *Integrated Landscape Initiatives for African Agriculture, Development, and Conservation: A Region-Wide Assessment*. *World Development* 54:68–80.
100. FREEMAN, O. E., DUGUMA, L. A., MINANG, P. A. (2015) *Operationalizing the integrated landscape approach in practice*. *Ecology and Society* 20:24ff.
101. BUCK, L.E., MILDERS, J.A., GAVIN, T.A., MUKHERJEE, I. (2006) *Understanding Ecoagriculture: A Framework for Measuring Landscape Performance*. Discussion Paper No. 2, Ecoagriculture Partners, Washington, DC
102. LANDSCAPE MEASURES RESOURCE CENTRE. (N.D.) Tersedia di: <http://landscapeasures.info/>

103. VITAL SIGNS. (2015) Tersedia di: [www.vitalsigns.org](http://www.vitalsigns.org)
104. WORLD BANK. (N.D.) *What is governance?* Tersedia di: <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/COUNTRIES/MENAEXT/EXTMNAREGTOPGOVERNANCE/0,,contentMDK:20513159--menuPK:1163245--pagePK:34004173--piPK:34003707--theSitePK:497024,00.html>
105. RIBOT, J. (2002) *Democratic decentralization of natural resources: institutionalizing popular participation*. World Resources Institute. Washington. Tersedia di: [http://pdf.wri.org/ddnr\\_full\\_revised.pdf](http://pdf.wri.org/ddnr_full_revised.pdf)
106. SCHERR, S. J., MANKAD, K., JAFEE, S., NEGRA, C., dengan HAVEMANN, T., KIJTIKHUN, J., KUSUMAJAYA, U. E., NAIR, S., ROSENTHA, N. (2015) *Steps Toward Green: Policy Responses to the Environmental Footprint of Commodity Agriculture in East and Southeast Asia*. Washington, DC: EcoAgriculture Partners and the World Bank.
107. HAVEMANN, T. (2015) *Tea Landscapes in Yunnan, China*: Bab 9 dalam SCHERR, S. J., MANKAD, K., JAFEE, S., NEGRA, C. *Steps Toward Green: Policy Responses to the Environmental Footprint of Commodity Agriculture in East and Southeast Asia*. EcoAgriculture Partners dan the World Bank: Washington, D.C., Pp. 143-166.
108. *National Strategy for Climate Change Approved by Decision of the Prime Minister Number 2139/QD-TTg* dari Perdana Menteri tertanggal 5 September 2011, Part V. Implementation Organisation, bagian 3.
109. Perkiraan Housing and Land Use Regulatory Board. (2012).
110. ROTHE, A-K., MUNRO-FAURE, P. (N.D.) *Developing enabling tenure conditions for REDD+*, UN REDD Programme Policy Brief Tenure and REDD+, Edisi #06
111. RATTANASORN, T., FISHER, B., KUGEL, C. (2012) *Unusual partnerships: lessons for landscapes and livelihoods from the Doi Mae Salong landscape, Thailand*. Gland, Switzerland: IUCN
112. REY, D., ROBERTS, J., KORWIN, S., RIVERA, L., & RIBET, U. (2013) *A guide to understanding and implementing UNFCCC REDD+ Safeguards*. ClientEarth, London, United Kingdom. Tersedia di: <http://www.clientearth.org/reports/a-guide-to-understanding-and-implementing-unfccc-redd+-safeguards.pdf>.
113. UNEP. (2011) *Towards a Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication*. Tersedia di: [www.unep.org/greeneconomy](http://www.unep.org/greeneconomy). Note: these figures do not include ecosystem restoration costs
114. GREEN CLIMATE FUND. (2015) *Governments requested to accelerate signing of contributions to Green Climate Fund*. Press release. Available at: [http://www.gcfund.org/fileadmin/oo\\_customer/documents/Press/release\\_GCF\\_2015\\_contributions\\_status\\_3\\_0\\_april\\_2015.pdf](http://www.gcfund.org/fileadmin/oo_customer/documents/Press/release_GCF_2015_contributions_status_3_0_april_2015.pdf)
115. SHAMES, S., CLARVIS, M. H., KISSINGER, G. (2014) *Financing strategies for integrated landscape investment: Synthesis report*. Dalam Shames, S. (Ed.) *Financing Strategies for Integrated Landscape Investment*. Washington, DC: EcoAgriculture Partners, atas nama Landscapes for People, Food and Nature Initiative.
116. SHAMES, S., CLARVIS, M. H., KISSINGER, G. (2014) *Financing strategies for integrated landscape investment: Synthesis report*. Dalam Shames, S. (Ed.) *Financing Strategies for Integrated Landscape Investment*. Washington, DC: EcoAgriculture Partners, atas nama Landscapes for People, Food and Nature Initiative.
117. EARTH INSTITUTE COLUMBIA UNIVERSITY. (N.D.) Punjab, India. Tersedia di: <http://water.columbia.edu/research-themes/water-food-energy-nexus/water-agriculture-livelihood-security-in-india/punjab-india/>
118. CLIMATE BONDS INITIATIVE. (2015) *Investor Statement re: Green Bonds & Climate Bonds*. Tersedia di: [https://www.climatebonds.net/files/page/files/investor\\_statement\\_28\\_jan15.pdf](https://www.climatebonds.net/files/page/files/investor_statement_28_jan15.pdf)
119. CLIMATE BONDS INITIATIVE. (2015) *Bonds and Climate Change: The State of the Market in 2015*. Tersedia di: <https://www.climatebonds.net/files/files/CBI-HSBC%20report%207July%20JG01.pdf>
120. CIFOR AND THE MUNDEN PROJECT. (2014) *The Landscape Fund: Concept Note*. Tersedia di: <http://www.oecd.org/dac/environment-development/The%20>

- Landscape%20Fund%20-%20Concept%20note%2030%20Nov%202014.pdf
121. ALTHELIA. (2015) *Althelia Ecosphere: Aligning Economy with Ecology*. Tersedia di: <https://althelia.com>
  122. BIOCARBON FUND. (2015) *The BioCarbon Fund Initiative for Sustainable Forest Landscapes (ISFL)*. Tersedia di: <http://www.biocarbonfund-isfl.org>
  123. CLIMATE POLICY INITIATIVE. (2013) *Does Credit Affect Deforestation? Evidence from a Rural Credit Policy in the Brazilian Amazon*. Tersedia di: <http://climatepolicyinitiative.org/wp-content/uploads/2013/01/Does-Credit-Affect-Deforestation-Executive-Summary-English.pdf>
  124. THE GLOBAL COMMISSION ON THE ECONOMY AND CLIMATE. (2015) *Better growth, better climate. The new climate economy synthesis report*. Tersedia di: [www.newclimateeconomy.report](http://www.newclimateeconomy.report)
  125. UNFCCC. (2015) *Green Climate Fund*. Tersedia di: [http://unfccc.int/cooperation\\_and\\_support/financial\\_mechanism/green\\_climate\\_fund/items/5869.php](http://unfccc.int/cooperation_and_support/financial_mechanism/green_climate_fund/items/5869.php)
  126. GREEN CLIMATE FUND. (2015b) *Status of Pledges and Contributions made to the Green Climate Fund*. Tersedia di: <http://news.gcfund.org/wp-content/uploads/2015/04/Status-of-Pledges-2015.8.4.pdf>
  127. CIFOR. (2014) *Green growth capital locked down by lackluster governments: Credit Suisse*. Tersedia di: <http://blog.cifor.org/27414/green-growth-capital-locked-down-by-lackluster-governments-credit-suisse>
  128. GREEN CLIMATE FUND. (2015a) *GCF Board to assess first project proposals at its 11th meeting in Zambia*. Tersedia di: [http://www.gcfund.org/fileadmin/oo\\_customer/documents/Press/release\\_GCF\\_2015\\_07\\_10\\_Board\\_Meeting.pdf](http://www.gcfund.org/fileadmin/oo_customer/documents/Press/release_GCF_2015_07_10_Board_Meeting.pdf)
  129. MANAGEMENT SYSTEMS INTERNATIONAL. (2011) *Putting Royalties to Work for the People of Colombia*. Tersedia di: <http://www.msiworldwide.com/project/putting-royalties-to-work-for-the-people-of-colombia/>
  130. THE NATURE CONSERVANCY. (2010) *Ecological ICMS: A Genuine Brazilian Incentive for Conservation*. Tersedia di: [http://moderncms.ecosystemmarketplace.com/repository/moderncms\\_documents/Ecological%20ICMS.1.1.pdf](http://moderncms.ecosystemmarketplace.com/repository/moderncms_documents/Ecological%20ICMS.1.1.pdf)
  131. WATERSHED MARKETS. (2011) *Costa Rica - National Payment for Environmental Services (PES) programme*. Tersedia di: [http://www.watershedmarkets.org/casestudies/Costa\\_Rica\\_National\\_PES\\_eng.html](http://www.watershedmarkets.org/casestudies/Costa_Rica_National_PES_eng.html)
  132. GRIST. (2015) *Can these shareholders curb deforestation?* Tersedia di: <http://grist.org/food/can-these-shareholders-curb-deforestation/>
  133. GRIST. (2015) *Bunge rejects deforestation promise, NC ag-gag law passes*. Tersedia di: <http://grist.org/business-technology/bunge-rejects-deforestation-promise-nc-ag-gag-law-passes/>
  134. SHELL. (2015) Surat (dikirim ke pemegang saham). Tersedia di <http://s06.static-shell.com/content/dam/shell-new/local/corporate/corporate/downloads/pdf/investor/presentations/2015/response-to-shareholders-29jan2015.pdf>. Full response available at <http://s01.static-shell.com/content/dam/shell-new/local/corporate/corporate/downloads/pdf/investor/agm/response-to-shareholder-resolution-on-climate-change.pdf>
  135. CDP. (2015) *Climate action and profitability CDP S&P 500 Climate Change Report 2014*. New York, USA. Tersedia di <https://www.cdp.net/CDPResults/CDP-SP500-leaders-report-2014.pdf>.
  136. NORGES BANK. (2014) *Responsible Investment Government Pension Fund Global*. Oslo, Norway. Tersedia di <http://www.nbim.no/globalassets/reports/2014/2014-responsible-investment.pdf>.
  137. WSJ. (2015) *Norway Oil Fund Divests Risky Assets*. Tersedia di: <http://www.wsj.com/articles/norway-oil-fund-divests-risky-assets-1423152433>
  138. MONGABAY. (2015) *Norway's wealth fund expels POSCO, Daewoo Int'l over palm oil holdings*. Tersedia di: <http://news.mongabay.com/2015/08/norways-wealth-fund-expels-posco-daewoo-intl-over-palm-oil-holdings/> 139 Untuk contoh lihat NCD. (2015) *Soft Commodity Forest Risk Tool*.

- Tersedia di: <http://www.naturalcapitaldeclaration.org/softcommoditytool/>
139. See for example NCD. (2015) *Soft Commodity Forest Risk Tool*. Tersedia di: <http://www.naturalcapitaldeclaration.org/softcommoditytool/>
  140. KISSINGER, G., BRASSER, A. AND GROSS, L. (2013) *'Synthesis Report. Reducing Risk: Landscape Approaches to Sustainable Sourcing'*. Washington, DC: EcoAgriculture Partners on behalf of the Landscapes for People, Food and Nature Initiative.
  141. UNILEVER. (N.D.) *Sustainable Living*. Tersedia di: <http://www.unilever.com/sustainable-living/>
  142. CONSUMER GOODS FORUM. (2012) *The Consumer Goods Forum and the US Government Announce a Joint Initiative on Deforestation*. Tersedia di: <http://www.theconsumergoodsforum.com/the-consumer-goods-forum-and-the-us-government-announce-a-joint-initiative-on-deforestation>
  143. SMIT, H., MCNALLY, R., GLJSENBERGH, A. (2015) *Implementing Deforestation-Free Supply Chains – Certification and Beyond*. SNV REAP.
  144. FOREST 500 (2014) *Forest 500 – Powerbrokers of deforestation*. The Global Canopy Programme. Tersedia di: <http://forest500.org/>
  145. KISSINGER, G., BRASSER, A. AND GROSS, L. (2013) *SABMiller case study. Reducing Risk: Landscape Approaches to Sustainable Sourcing*. Washington, DC. EcoAgriculture Partners on behalf of the Landscapes for People, Food and Nature Initiative.
  146. LEWIS, D. BELL, S.D., FAY, J., BOTHI, K.L., GATERE, L. KABILA, M., MUKAMBA, M., MATOKWANI, E., MUSHIMBALUME, M., MORARU, C.I. LEHMANN, J., LASSOIE, J., WOLFE, D., LEE, D.R., BUCK, L., AND TRAVIS, A. 2011. "Community Markets for Conservation (COMACO) links biodiversity conservation with sustainable improvements in livelihoods and food production." *PNAS*, 108(34), 13957-13962.
  147. COMMUNITY MARKETS FOR CONSERVATION (COMACO) (2015) *It's Wild! Food Products*. Tersedia di: <http://itswild.org/its-wild-products/> (diakses pada tanggal 9 Juli 2015).
  148. Milder, J. C., NEWSOM, D. (2013) *'Charting Transitions to Conservation-Friendly Agriculture: The Rainforest Alliance's Approach to Monitoring and Assessing Results for Biodiversity, Ecosystems and the Environment'*. New York, New York: Rainforest Alliance. Tersedia di: <http://www.rainforest-alliance.org/publications/conservation-friendly-agriculture-report>
  149. INTERNATIONAL FINANCE CORPORATION. (2015) *'BACP: Rainforest Alliance'*. Tersedia di: [http://www.ific.org/wps/wcm/connect/regprojects\\_ext\\_content/ific\\_external\\_corporate\\_site/bacp/projects/projssummary\\_rainforestalliance](http://www.ific.org/wps/wcm/connect/regprojects_ext_content/ific_external_corporate_site/bacp/projects/projssummary_rainforestalliance) (diakses pada tanggal 28 Sept 2015)
  150. SCHERR, S. J., MANKAD, K., JAFEE, S., NEGRA, C., dengan HAVEMANN, T., KLJTIKHUN, J., KUSUMJAYA, U. E., NAIR, S., ROSENTHA, N. (2015) *'Steps Toward Green: Policy Responses to the Environmental Footprint of commodity Agriculture in East and Southeast Asia'*. Washington, DC: EcoAgriculture Partners dan World Bank.
  151. CONSERVATION INTERNATIONAL. (2012) *'Alto Mayo Conservation Initiative Project Description'*. CI dan Mitra untuk VCS.
  152. MALUA BIOBANK. (N.D.) Tersedia di: <http://www.maluabank.com/>
  153. WORLD AGROFORESTRY CENTRE. (2015) *Tree diversity, domestication and delivery (SD3)*. Allanblackia. Nairobi: World Agroforestry Centre. Tersedia di: [http://worldagroforestry.org/research/tree\\_diversity\\_domestication/Allanblackia](http://worldagroforestry.org/research/tree_diversity_domestication/Allanblackia) (diakses pada tanggal 8 Juli 2015)
  154. JUST US! COFFEE ROASTERS CO-OP. (2015) *Oro Verde*, Peru. Tersedia di: <http://www.justuscoffee.com/node/347> (diakses pada tanggal 8 Juli 2015).
  155. AFRICAN WILDLIFE FOUNDATION. (2015) *Manyara Ranch Tented Camp: Bridging the gap between tourism and conservation*. Tersedia di: <http://www.awf.org/projects/manyara-ranch-tented-camp> (diakses pada tanggal 9 September 2015).

Penulis utama: Louisa Denier, Manager Senior Kebijakan, Global Canopy Programme; Sara Scherr, Presidendan CEO, EcoAgriculture Partners; Seth Shames, Direktur Kebijakan dan Pasar, EcoAgriculture Partners; Paul Chatterton, Direktur Lanskap REDD+, World Wide Fund for Nature; Lex Hovani, Penasihat Senior Program Lahan Global, The Nature Conservancy; Nienke Stam, Manager Senior Pembelajaran & Inovasi, The Sustainable Trade Initiative (IDH).

Mohon mengutip publikasi ini sebagai: Denier, L., Scherr, S., Shames, S., Chatterton, P., Hovani, L., Stam, N. 2015. The Little Sustainable Landscapes Book, Global Canopy Programme: Oxford.

© Global Canopy Foundation 2015

Publikasi ini merupakan edisi pertama dari Buku Kecil Lanskap Berkelanjutan, dipublikasikan pada bulan November 2015.

Dipublikasikan oleh: Global Canopy Programme,  
23 Park End Street, Oxford, OX1 1HU, UK.

Desain grafis oleh Goldborough Studio Ltd.

Dicetak oleh Seacourt, Oxford, UK di atas kertas daur ulang dengan menggunakan tinta yang tidak mengandung bahan beratberacun.

