

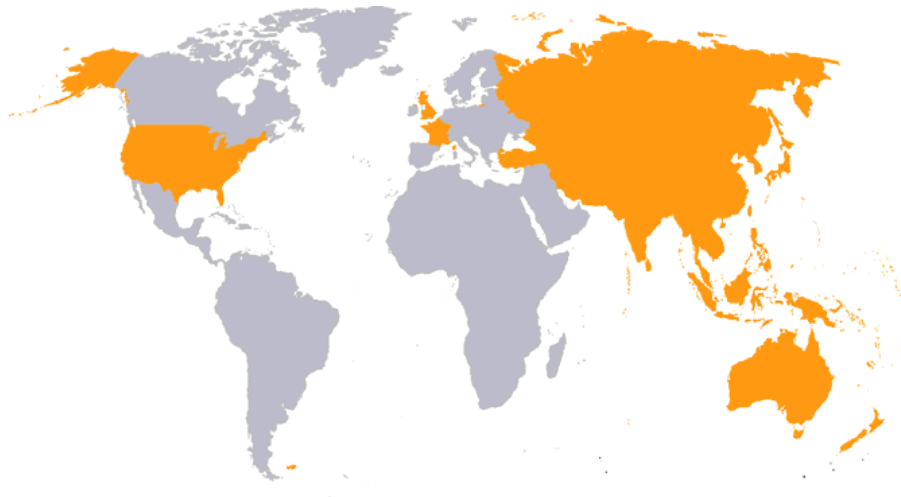
Kebijakan sosial ekonomi inovatif  
untuk meningkatkan kinerja lingkungan:  
**Imbal jasa lingkungan**



**Seri Menghijaukan  
Pertumbuhan Ekonomi**



ESCAP merupakan alat PBB untuk pembangunan kawasan dan berperan sebagai pusat utama pengembangan sosial ekonomi bagi PBB di Asia dan Pasifik. Tugasnya ialah untuk membantu kerjasama diantara 53 anggota dan 9 anggota mitranya. ESCAP merupakan mata rantai strategis antara program dan pokok persoalan pada tingkat dunia dan negara. ESCAP mendukung para pemerintah di kawasan ini dalam memperkokoh posisi kawasan dan mendukung pendekatan kawasan untuk memenuhi tantangan sosial ekonomi yang khas kawasan ini di dunia yang semakin mengglobal. Kantor ESCAP terletak di Bangkok, Thailand. Silakan mengunjungi situs web kami untuk informasi lebih lanjut di: <[www.unescap.org](http://www.unescap.org)> dan <[www.greengrowth.org](http://www.greengrowth.org)>.



Daerah warna jingga pada peta merupakan anggota dan anggota mitra ESCAP



*Kebijakan sosial ekonomi inovatif  
untuk meningkatkan kinerja lingkungan:*

## **Imbal jasa lingkungan**



**Seri Menghijaukan  
Pertumbuhan Ekonomi**

*Kebijakan sosial ekonomi inovatif untuk meningkatkan kinerja lingkungan:*

## **Imbal jasa lingkungan**

Publikasi Perserikatan Bangsa-Bangsa

Hak cipta© Perserikatan Bangsa-Bangsa 2009

ST/ESCAP/2560

Penunjukan dan pemaparan bahan dalam publikasi ini tidak berarti pernyataan pendapat apa pun dari pihak Sekretariat Perserikatan Bangsa-Bangsa mengenai status hukum negara, wilayah, kota atau daerah atau daerah kekuasaannya, atau mengenai penetapan tapal batasnya.

*Kebijakan sosial ekonomi inovatif untuk meningkatkan kinerja lingkungan: Imbal jasa lingkungan* mengikuti praktik Perserikatan Bangsa-Bangsa dalam hal rujukan mengenai negara. Apabila ada keterbatasan ruang, nama beberapa negara disingkat. Menyebutkan nama perusahaan atau produk komersial dalam publikasi ini tidak berarti direkomendasikan oleh ESCAP. Penggunaan informasi dari publikasi ini yang berkenaan dengan produk yang dipatenkan untuk publisitas atau beriklan tidak diperbolehkan. Perbanyak dan penyebarluasan bahan dalam publikasi ini untuk keperluan pendidikan atau tujuan non-komersial lain diizinkan tanpa perlu meminta izin tertulis terlebih dahulu dari pemegang hak cipta asalkan sumber disebutkan secara lengkap.

Perbanyak bahan dalam publikasi ini mengenai produk untuk diperdagangkan atau tujuan komersial lain, termasuk publisitas dan beriklan, dilarang tanpa izin tertulis dari pemegang hak cipta. Pengajuan izin tersebut, dengan menyatakan maksud dan jumlah perbanyak, maupun pertanyaan dan tanggapan, agar dialamatkan kepada:

The Director/Direktur

Environment and Development Division/Divisi Lingkungan dan Pembangunan

United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific/

Komisi Ekonomi dan Sosial PBB untuk Asia dan Pasifik

United Nations Building/Gedung PBB

Rajadamnern Nok Avenue/Jalan Rajadamnern Nok

Bangkok 10200, Thailand

Versi elektronik tersedia di [www.unescap.org/esd](http://www.unescap.org/esd) dan [www.greengrowth.org](http://www.greengrowth.org)

Tim publikasi: Hitomi Rankine, Matthew Watkins, Wipavee Kasemsawasdi

Penyumbang naskah: Nantiya Tangwisujit, Prabhat Barnwal

Desain dan tata-letak: Jeff Williams

Penerjemah: Wiyanto Suroso

## ***Seri menghijaukan pertumbuhan ekonomi***

ESCAP, mitranya dan negara-negara Asia-Pasifik telah menyokong “pertumbuhan hijau” sebagai strategi untuk mencapai pembangunan berkelanjutan dalam kaitannya dengan tingginya angka kemiskinan yang terkendala oleh keterbatasan sumberdaya di kawasan Asia-Pasifik.

Pendekatan pertumbuhan ekonomi sebagaimana lazimnya, “tumbuh sekarang, bersih belakangan”, semakin membuat masa depan ekonomi dan masyarakat di kawasan ini berisiko. Pengambil keputusan yang berpikiran maju ditugaskan untuk memajukan pembangunan berlandaskan pada pertumbuhan ekonomi yang efisien dari segi lingkungan dan sekaligus memperoleh pencapaian yang lebih utuh dalam hal kesejahteraan umat manusia dan kemajuan sosial ekonomi. Guna membantu pembuat kebijakan dalam menjawab tantangan tersebut, kegiatan ESCAP dalam pertumbuhan hijau telah dikembangkan untuk menitikberatkan pada lima cara, yaitu: pembangunan prasarana berkelanjutan, investasi dengan modal alami, pajak hijau dan perbaikan anggaran, konsumsi dan produksi berkelanjutan, dan menghijaukan bisnis dan pasar.

Seri ESCAP “Menghijaukan pertumbuhan ekonomi” memberi kemudahan kepada pembuat kebijakan untuk memperoleh secara cepat pedoman yang jelas dan mudah dipahami mengenai alat dan langkah kebijakan “pertumbuhan hijau” secara khusus. Untuk informasi lebih lanjut, silakan menghubungi Divisi Lingkungan dan Pembangunan di: [escap-esdd-evs@un.org](mailto:escap-esdd-evs@un.org) dan mengunjungi <http://www.greengrowth.org>.

## ***Daftar singkatan dan akronim***

ADB	Bank Pembangunan Asia
ARBCP	Program Konservasi Keanekaragaman Hayati Kawasan Asia
BBM	bahan bakar minyak
CSR	tanggung jawab sosial perusahaan
DAS	daerah aliran sungai
ESCAP	Komisi Ekonomi dan Sosial untuk Asia dan Pasifik
FCPF	sarana kemitraan karbon hutan
GEF	Dana Lingkungan Dunia
GRK	gas rumah kaca
ICRAF	Pusat Penelitian Wanatani Dunia
KfW	bank pembangunan milik pemerintah Jerman
LULUCF	penggunaan lahan, perubahan penggunaan lahan, dan kehutanan
LSM	lembaga swadaya masyarakat
PBB	Perserikatan Bangsa-bangsa
PDB	produk domestik bruto
PES	imbal jasa lingkungan
PFES	imbal jasa lingkungan hutan
PLTA	pembangkit listrik tenaga air
REDD	pengurangan emisi akibat deforestasi dan degradasi hutan
RUPES	Program Pemberian Imbalan bagi Masyarakat Miskin di Dataran Tinggi untuk Jasa Lingkungan
SDA	sumberdaya alam
SFLC	konversi lahan pertanian miring
UNEP	Program Lingkungan PBB
USAID	Badan Pembangunan Internasional AS
WCS	Masyarakat Konservasi Satwa Liar
WWF	Dana Dunia untuk Alam

## Daftar isi

Daftar singkatan dan akronim .....	4
Apakah PES itu? .....	8
Mengapa PES sangat menarik? .....	9
Apa yang PES berikan untuk penyusunan kebijakan? .....	13
Apa tantangan utama dalam perancangan dan pelaksanaan PES? .....	18
PES: Pengalaman terpilih .....	25

## Daftar kotak

Kotak 1 – Jasa lingkungan .....	7
Kotak 2 – Pembiayaan PES: Pembelajaran dari Kosta Rika .....	10
Kotak 3 – REDD dan PES .....	11
Kotak 4 – Tahapan dalam pengembangan PES .....	20
Kotak 5 – Daftar periksa bagi pembuat kebijakan yang bertanggung jawab .....	24

## Daftar tabel

Tabel 1 – Tujuan strategis pengembangan PES yang memungkinkan – gambaran dari contoh Viet Nam .....	14
Tabel 2 – Contoh cara lain imbal jasa lingkungan .....	16
Tabel 3 – Jasa lingkungan yang biasa dipasarkan dan pemanfaatnya .....	17
Tabel 4 – Contoh kebijakan untuk penetapan sasaran .....	18

## Daftar gambar

Gambar 1 – Bagan alir PES .....	8
---------------------------------	---

## ***Pendahuluan: Modal alam, jasa lingkungan, PES, dan tantangan dalam pertumbuhan hijau***

Bagi ekonomi yang ingin “tumbuh hijau”, investasi harus dibuat dalam bentuk modal alam. Modal alam menyediakan jasa lingkungan “langsung” seperti penyediaan pangan dan bahan baku, dan jasa lingkungan “tak langsung” seperti penyimpanan karbon, perlindungan terhadap daerah aliran sungai (DAS), pengisian kembali lapisan air tanah, dan penyediaan habitat bagi keanekaragaman hayati (lihat Kotak 1).

Jasa lingkungan menunjang ekonomi dan masyarakat. Jasa lingkungan biasanya tidak tergantikan atau hanya tergantikan dengan biaya besar. Penghematan yang diperoleh dari perlindungan terhadap modal alam dapat memberi nilai ekonomi yang meyakinkan disamping karena alasan lingkungan yang sudah dikenal, yaitu pengelolaan berwawasan lingkungan.

Perangsang bagi pengelolaan lingkungan berkelanjutan melalui imbal jasa lingkungan (PES) dapat mendorong tindakan pengelolaan yang berwawasan lingkungan. Mengapa perangsang tersebut penting? Walaupun masyarakat memperoleh manfaat dari jasa lingkungan –juga menderita ketika keberadaannya lebih lama-, ada pilihan pendapatan lain di luar pemberian jasa lingkungan tersebut. Penggunaan lahan yang menguntungkan dalam waktu lebih pendek, misalnya pertanian intensif, mestinya lebih menarik.

Melalui PES, pemanfaat jasa lingkungan dapat mencegah kerugian ekonomi yang terkait dengan perubahan lingkungan, mendukung pelestarian lingkungan, dan mendorong pendapatan pengguna lahan, yang saling menguntungkan. Jenis perangsang ini bukan barang baru di Asia dan Pasifik. Namun, cara yang lebih resmi untuk PES memperkuat bersyaratnya perangsang tersebut. Imbalan tidak diberikan, atau dihentikan, bilamana jasa tidak disediakan.

Konsep jasa lingkungan menunjang penyusunan strategi pengelolaan sumberdaya alam (SDA) yang jelas menguntungkan ekonomi dan masyarakat. PES memungkinkan biaya jasa lingkungan yang tidak terbayarkan tercermin dalam ekonomi sehingga membangun ekonomi yang efisien secara lingkungan. Kebijakan yang mendukung PES juga mengakibatkan jumlah pemangku kepentingan berlipat ganda, yang dapat menjadi investor dalam hal modal alam, dan memperbesar pembiayaan yang tersedia untuk pengelolaan jasa lingkungan yang penting.

Dengan demikian, PES selaras dengan pendekatan “pertumbuhan hijau” bagi pembangunan berkelanjutan, yang memadukan kelebihan pertumbuhan ekonomi dan perlindungan terhadap lingkungan. Dengan cara ini, dapat muncul lebih banyak pola berkelanjutan dan adil dalam pertumbuhan ekonomi. ESCAP bekerjasama dengan mitra sekawasan seperti Pusat Keanekaragaman Hayati ASEAN dan Pusat Keanekaragaman Hayati Kawasan Asia (ARBCP), Dana Dunia untuk Alam (WWF)-Program Aceh, dan Program Pemberian Imbalan bagi Masyarakat Miskin di Dataran Tinggi untuk Jasa Lingkungan dari Pusat Wanatani Dunia (RUPES-ICRAF)-Asia Tenggara guna menunjang pelaksanaan PES dan berbagi pengalaman.



Jumlah program PES di Asia-Pasifik yang semakin banyak memberikan kepada para pelaksana di lapangan wawasan lengkap hingga ke rincian perancangan dan pelaksanaan. Namun dari sudut pandang penetapan kebijakan, pengalaman dalam penyusunan kebijakan dan dukungan kelembagaan kurang untuk berurusan dengan calon investor secara luas, yaitu dari setempat, internasional, pemerintah, swasta, perusahaan, dan perorangan.

Tinjauan ini akan:

- Menjelaskan PES dan menguraikan potensi nilainya kepada pembuat kebijakan
- Membahas tantangan utama dihadapi dalam pelaksanaan PES
- Menyoroti skema-skema PES terpilih di Asia-Pasifik

### **Kotak 1 Jasa lingkungan**

Jasa lingkungan ialah manfaat yang diperoleh masyarakat dari hubungan timbal-balik yang dinamis yang terjadi di dalam lingkungan hidup, antara tumbuhan, binatang, dan jasa renik dan lingkungan non-hayati. Walaupun kekayaan materi dapat membentengi perubahan lingkungan, manusia sangat tergantung pada aliran jasa lingkungan tersebut.<sup>1</sup> Berbagai jenis jasa lingkungan yang diterima oleh masyarakat diuraikan di bawah ini.

<b>Jasa penyediaan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pangan</li> <li>• Air tawar</li> <li>• Bahan bakar</li> <li>• Serat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pangan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pangan</li> <li>• Bahan bakar</li> <li>• Serat</li> </ul>
<b>Jasa pengaturan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengaturan iklim</li> <li>• Pengaturan banjir</li> <li>• Penjernihan air</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengaturan iklim</li> <li>• Pengaturan penyakit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengaturan iklim</li> <li>• Penjernihan air</li> </ul>
<b>Jasa penunjang</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pendaauran hara</li> <li>• Pembentukan tanah</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pendaauran hara</li> <li>• Produksi primer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pendaauran hara</li> <li>• Pembentukan tanah</li> </ul>
<b>Jasa budaya</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keindahan</li> <li>• Rohani</li> <li>• Pendidikan</li> <li>• Hiburan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keindahan</li> <li>• Rohani</li> <li>• Pendidikan</li> <li>• Hiburan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keindahan</li> <li>• Pendidikan</li> </ul>

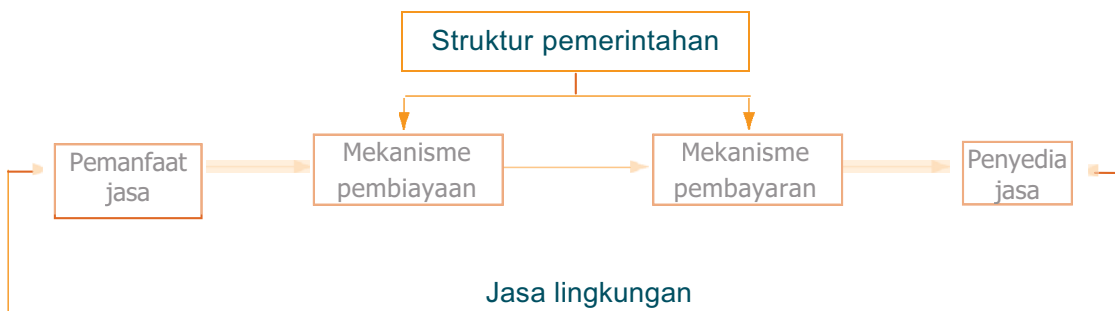
*Sumber: Penilaian Lingkungan Milenium PBB, Lingkungan dan Manusia: Perpaduan (Washington DC, Island Press, 2005).*

### Apakah PES itu?

Batasan populer PES ialah sebagai berikut: “PES merupakan *transaksi sukarela* untuk *jasa lingkungan yang telah didefinisikan secara jelas* (atau penggunaan lahan yang dapat menjamin jasa tersebut), dibeli oleh *sedikit-dikitnya seorang pembeli jasa lingkungan* dari *sedikit-dikitnya seorang penyedia jasa lingkungan*, jika dan hanya jika penyedia jasa lingkungan tersebut *memenuhi persyaratan dalam perjanjian* dan menjamin penyediaan jasa lingkungan.”<sup>2</sup>

Dalam sebuah transaksi PES, pemanfaat dari jasa lingkungan membayar atau menyediakan bentuk lain imbalan kepada pemilik lahan atau orang yang berhak menggunakan lingkungan tersebut (lahan atau air tawar, laut), untuk mengelola lingkungan sedemikian rupa sehingga menjamin jasa lingkungan. Pembayaran atau imbalan ini semestinya bersyarat terhadap penyediaan jasa tersebut. Dalam praktiknya, mungkin sulit memenuhi persyaratan PES tersebut, dan mungkin tidak perlu atau tidak tepat melakukan demikian dalam beberapa hal. Sebagaimana Gambar 1, struktur pemerintahan sebagai mediator merupakan ciri penting mekanisme PES.

**Gambar 1** Bagan alir PES



*Sumber:* Pagiola, S dan G. Platais, “Pengantar mengenai imbal jasa lingkungan”, pemaparan pada Hari-hari Pembelajaran 2005 – Pekan ESSD, Bank Dunia, Washington DC, 2005.

PES dapat digambarkan dengan mengambil contoh perusahaan PLTA yang membayar masyarakat di hulu di DAS-nya untuk menjaga tutupan hutan. Pembayaran yang membuat pengelolaan DAS lebih baik memungkinkan DAS menyediakan jasa lingkungan yang lebih baik dengan mengurangi erosi tanah dan mempertahankan kesinambungan penyediaan air. Dengan cara ini, biaya operasional untuk mengeruk bendungan berkurang, dan kemampuan untuk menghasilkan tenaga listrik pada musim kemarau bertambah.

Meskipun PES dapat didorong melalui tanggung jawab sosial perusahaan (CSR), investasi untuk CSR bukanlah PES. Apabila imbalan tidak bersyarat, yaitu imbalan tidak dihentikan ketika tidak mengikuti praktik pengelolaan lahan sesuai kesepakatan, maka imbalan tersebut mungkin lebih dimaksudkan untuk membangun hubungan masyarakat yang baik dibandingkan dengan berinvestasi pada jasa lingkungan.

Meskipun tergolong alat kebijakan yang dapat menjamin pembiayaan berkelanjutan atas hutan lindung, PES paling tepat diterapkan untuk memberi perangsang bagi pengelolaan penggunaan lahan berkelanjutan di luar hutan lindung.

## **Mengapa PES sangat menarik?**

Sejak Kosta Rika merintis program yang pertama kali dinamai sebagai PES pada tahun 1996, tercatat ada lebih dari 280 program PES di seluruh dunia.<sup>3</sup> Meskipun hasil program-program ini bercampur-baur, PES tetap menyebabkan orang tertarik dikarenakan banyak alasan.

**Berkurangnya penyediaan jasa lingkungan:** Bertambahnya pilihan pendapatan lain dan pertumbuhan penduduk menyebabkan perubahan penggunaan lahan dan berkurangnya jasa lingkungan yang telah mencapai tahap mengkhawatirkan. Penilaian Lingkungan Milenium 2005 menemukan bahwa enam puluh persen jasa lingkungan di dunia sedang melorot pada tingkat yang lebih cepat dibandingkan dengan kemampuannya untuk memulihkan diri.<sup>4</sup> Besarnya kegagalan ini telah semakin dirasakan dengan meningkatnya pemahaman mengenai nilai ekonomi, sosial, dan budaya dari jasa lingkungan yang hilang ini.

Asia Tenggara merasakan sendiri dampak musibah tsunami di Andaman pada bulan Desember 2004. Di banyak tempat, hutan bakau yang telah dirusak berat oleh masyarakat pesisir menjadi terbuka dalam menghadapi kekuatan penuh dari gelombang besar yang menghancurkan. Hal ini telah menyebabkan kerugian yang jauh lebih besar terhadap nyawa dan penderitaan sosial dan ekonomi daripada yang telah terjadi ketika hutan bakau masih ada. Nilai jasa lingkungan yang hilang setiap tahun di seluruh dunia diperkirakan antara dua sampai dengan lima trilyun dolar AS pada tahun 2008.<sup>5</sup> Dengan terus bertambahnya penduduk dan ekonomi, nilai jasa yang semakin langka ini justru akan meningkat.

**Dampak perubahan iklim:** Jasa lingkungan boleh jadi menjadi lebih bernilai akibat dampak perubahan iklim. Peristiwa-peristiwa cuaca ekstrim dan lahan miring yang tergradasi secara bersama-sama meningkatkan kemungkinan banjir bandang dan longsor dan kekeringan juga meningkat dalam hal frekuensi dan derajat tingkat kerusakan yang ditimbulkannya. Pertanian paling terkena dampaknya; dengan produksi beras akan anjlok sebesar lima puluh persen pada tahun 2100. Dampak perubahan tersebut diperkirakan mengurangi PDB negara-negara Asia Tenggara sebesar 2,2 sampai dengan 6,7 persen per tahun pada akhir abad ini; kerugian sebelas kali lipat lebih besar daripada prakiraan penurunan PDB dunia.<sup>6</sup> Pengelolaan lingkungan yang efektif diketahui sebagai cara untuk mengatasi sebagian biaya yang semakin bertambah ini.

**Potensi untuk memanfaatkan nilai jasa dan menghasilkan pembiayaan yang berkelanjutan:** Pada tahun 1997, dalam kajian pertama yang sejenis, jumlah nilai jasa lingkungan dunia diperkirakan sebesar 16-54 trilyun dolar AS per tahun. Nilai tersebut sebesar hingga empat kali lipat dari PDB dunia.<sup>7</sup> PES mengajarkan kepada pemanfaat jasa mengenai nilai jasa lingkungan melalui pembayaran moneter sehingga dapat disimpulkan bahwa PES berpotensi untuk pembiayaan berkelanjutan guna melengkapi pendanaan dari masyarakat. Tidak seperti lazimnya cara penguasaan dan pengendalian yang mengandalkan semata-mata pada pendanaan dari pemerintah, program PES dapat menggunakan pembiayaan sektor swasta untuk membantu memastikan dukungan keuangan jangka panjang.<sup>8</sup> PES dapat digunakan untuk mendorong pendanaan yang disediakan oleh pemerintah untuk mencapai hasil yang lebih besar. Keluwesan dalam perancangan PES memungkinkan pembuat keputusan menggabungkan keikutsertaan masyarakat dan swasta sedemikian rupa sehingga memperbesar penyediaan jasa pada setiap hal tertentu. Kotak 2 menjelaskan mengenai cara membiayai program PES di Kosta Rika.

## Kotak 2 **Pembiayaan PES: Pelajaran dari Kosta Rika**

Karena dicemaskan oleh laju pembalakan pada tahun 1970-an, Kosta Rika mengupayakan sejumlah cara baru dalam pengelolaan hutan. Perkembangan strategi pengelolaan ini pada akhirnya mengarah menuju perintisan program PES pada tingkat nasional, yang memuluskan pengakuan atas jasa lingkungan dalam penyusunan peraturan perlindungan hutan pada tahun 1996.

Dana Pembiayaan Kehutanan Nasional dibentuk untuk membayar perlindungan jasa lingkungan ini atas nama masyarakat. Sepertiga dari 15% pajak bahan bakar minyak (BBM) dicadangkan untuk dana tersebut. Tetapi, pendanaan menjadi sangat kurang akibat keputusan Kementerian Keuangan yang mengendalikan perolehan pajak pemerintah dan pencadangan proporsinya untuk PES. Hasilnya, peraturan diubah pada tahun 2001, yang mencadangkan langsung 3,5% pajak BBM untuk program PES. Meskipun angka ini merupakan pengurangan sebesar 30% atas pajak efektif, pendapatan untuk PES terus bertambah.

Disamping pajak BBM, keputusan pada tahun 2006 menetapkan pungutan kepada pemegang hak perusahaan hutan atas pemakaian air tanah dangkal dan air tanah dalam guna menutup biaya perlindungan hutan melalui konservasi. Besar pungutan beragam menurut jenis pemakaiannya; pengguna komersial dan industri membayar lebih besar daripada pengguna air minum maupun petani sedangkan perusahaan PLTA dan pembudidaya ikan membayar lebih kecil. Perusahaan besar milik negara telah menantang pemberlakuan keputusan ini.

Pendapatan untuk PES juga diperoleh dari program imbalan sukarela. Perorangan dan perusahaan yang ingin menjalankan program CSR dan/atau mengurangi jejak karbon mereka didorong untuk menyumbang untuk mendanai program PES. Diantaranya perusahaan PLTA swasta, pariwisata, dan penerbangan dalam negeri maupun tim sepakbola nasional Kosta Rika merupakan peserta yang pertama kali ikut serta. Juga telah dibuat sistem perhitungan dan pembayaran dalam-jaringan untuk perdagangan (ganti rugi) karbon bagi perjalanan dengan pesawat terbang. Secara keseluruhan, program ini menghasilkan l.k. US\$2,4 juta per tahun.

Pada awalnya, diharapkan bahwa pembayaran dana penyimpanan karbon internasional menjadi sumber utama pendapatan dari program konservasi hutan. Namun tidak ada penjualan besar lain, kecuali bagian terbesar yang sekarang dianggap sebagai pembelian simbolis oleh Pemerintah Norwegia sebanyak 200 juta ton simpanan karbon senilai US\$2 juta yang ditambah dengan beberapa perjanjian bilateral dan bantuan kemanusiaan bernilai kecil.

Bantuan pembangunan telah berperan besar dalam memajukan program PES di Kosta Rika. Pembiayaan dari Bank Dunia dan hibah dari Sarana Lingkungan Dunia (GEF) yang dimulai pada tahun 2001, sekarang berjumlah lebih dari US\$80 juta. Bantuan bilateral telah diberikan oleh KfW (bank pembangunan milik pemerintah Jerman), Badan Kerjasama Pembangunan Norwegia, dan Pemerintah Jepang. Lebih kurang sepertiga pendapatan program PES berasal dari cara ini.

Program PES Kosta Rika menggambarkan bahwa kesabaran dan ketekunan sangat penting untuk melaksanakan strategi PES. Program tersebut telah berkembang selama beberapa dasawarsa dan mengalami banyak tantangan selama itu. Lagi pula, program PES bukan satu-satunya jalan keluar untuk melindungi jasa lingkungan Kosta Rika. Peraturan tentang pewilayahan dan lainnya melengkapi program tersebut.

*Sumber:* A. Sanchez, A. Pfaff, J. Robalino, dan J. Boomhower, "Program Imbal Jasa Lingkungan Kosta Rika: Maksud, Pelaksanaan, dan Dampaknya", *Biologi Konservasi* (2007), Vol. 21, No. 5, hlm. 1165-1173.

**Pasar internasional yang sedang tumbuh untuk jasa penyimpanan karbon:** PES juga memperoleh perhatian karena terkait dengan upaya yang sedang berkembang untuk mitigasi perubahan iklim. Deforestasi bertanggung jawab atas seperlima emisi gas rumah kaca (GRK) dunia. Pasar penyimpanan karbon yang sedang tumbuh telah memfasilitasi imbalan untuk Pengurangan Emisi akibat Deforestasi dan Degradasi Hutan (REDD) secara sukarela. Perluasan pasar jasa lingkungan bagi penyimpanan karbon dapat memberi dampak setempat sangat besar. Sebagai contoh, Bank Dunia memperkirakan bahwa Indonesia saja dapat memperoleh hingga US\$2 milyar setahun dalam pasar karbon hutan.<sup>9</sup>

Akibatnya, ada keinginan diantara para pembuat keputusan untuk memahami mekanisme PES guna memastikan bahwa program tersebut dilaksanakan dengan cara-cara yang dapat memperbesar keuntungan untuk masyarakat setempat, tetapi juga untuk meningkatkan daya tarik negara mereka sebagai tempat tujuan investasi karbon. Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam (NAD), Indonesia merupakan pelaku awal dalam pasar REDD komersial, yang memberi perhatian besar dalam mendukung pelarangan atas pembalakan komersial melalui pembiayaan karbon. Perjanjian dengan sebuah perusahaan investasi Wall Street dapat memberi pendapatan kepada Pemerintah NAD beberapa juta dolar AS untuk melindungi 750.000 hektar hutan konservasi yang bernilai tinggi. Perusahaan tersebut telah menilai bahwa uang yang ditanam di Aceh akan menjadi sumber kredit karbon murah yang akan menjadi lebih bernilai di kemudian hari. Kotak 3 membahas REDD lebih jauh.

### ➤ **Kotak 3 REDD dan PES**

Sebagai bagian dari upaya mitigasi perubahan iklim, beberapa negara maju mungkin mampu mengganti kerugian atas emisi karbon mereka pada masa mendatang dengan membayar negara yang sedang berkembang guna melindungi dan memperbaiki hutan mereka. Pasar kredit pengurangan emisi dari REDD diharapkan dapat menghasilkan pendapatan sebanyak US\$30 milyar per tahun bagi negara-negara yang sedang berkembang, yang merangsang kenaikan menurut deret ukur dalam hal permintaan akan jasa penyimpanan karbon dari hutan di Asia Tenggara pada khususnya.

Pada tahun 2008, Bank Dunia meluncurkan Sarana Kerjasama Karbon Hutan (FCPF). Disamping membantu meningkatkan kemampuan REDD di negara-negara sedang berkembang, PCPF juga mendukung pelaksanaan proyek rintisan REDD berskala kecil. Kamboja, Indonesia, Laos, Thailand, dan Viet Nam adalah diantara 37 negara yang telah bermitra dengan FCPF dalam penyusunan Rencana Kesiapan REDD nasional.

Walaupun minat dan investasi untuk perdagangan karbon terus tumbuh, masih ada ketidakpastian besar. Banyak kajian mengingatkan bahwa segera sesudah REDD dilaksanakan, volume pasokan hutan yang sedikit tersedia dapat menyebabkan anjloknya harga pasar untuk karbon yang dapat diperdagangkan; memungkinkan sebanyak 75%.<sup>10</sup> Investasi dalam proyek REDD juga dapat terkena risiko yang sama dengan pola dan arus investasi yang telah menyebabkan krisis keuangan pada tahun 2008. Nilai kredit karbon REDD juga dapat anjlok jika proyek REDD gagal menghentikan laju deforestasi sesuai rencana, baik menurut proyek, negara, kawasan atau di dunia.

### **Kotak 3 REDD and PES (Lanjutan)**

Ada pendukung maupun pengecam kuat dalam hal imbalan internasional untuk REDD. Di satu pihak, beberapa orang setuju ganti rugi uang merupakan jalan keluar yang setara dan satu-satunya cara yang tepat untuk melindungi hutan. Di pihak lain, REDD juga menyebabkan perdebatan besar diantara beberapa kelompok masyarakat yang hidup dari hutan dan kelompok masyarakat adat (asli) yang khawatir kehilangan penghidupan, adat istiadat (budaya), dan akses ke lahan, sebagai akibat dari ketidakpastian kewajiban dan batasan dari perlindungan hutan. Risiko ini menjadi penting bilamana tidak ada bukti pemilikan lahan sehingga rentan terhadap kepentingan komersial yang ingin mencaploknya.

Jikalau peran REDD yang sedang tumbuh berperan dalam upaya internasional menghadapi perubahan iklim, maka setiap negara perlu segera menjawab tantangan ini. Satu cara untuk melakukannya ialah mulai memperkuat peraturan dan lembaga untuk mengarahkan dan menunjang pelaksanaan REDD sedemikian rupa sehingga cocok bagi setiap negara. Indonesia telah memulainya dengan menerbitkan tiga peraturan penting yang mengatur persetujuan dan tata cara pelaksanaan REDD maupun pedoman bagi-hasil REDD.

Setiap negara dapat juga membantu menjawab tantangan dengan meningkatkan kemampuan dan pemahaman mereka mengenai kaidah-kaidah PES. Dalam praktiknya, setiap negara dapat memulai investasi yang berasal dari setempat untuk jasa lingkungan yang dianggap penting oleh pembeli setempat. Cara ini mengurangi ketidakpastian dan risiko yang terkait dengan pasar dan harga yang diatur secara internasional.

Cara kerja bagi-hasil REDD merupakan penerapan PES secara khusus. Oleh karenanya, makin berpengalaman suatu negara dalam PES, dan makin didukung dari segi kelembagaan dan peraturan yang ada, maka makin memungkinkan bagi negara tersebut untuk memperbesar manfaat setempat yang berasal dari sumber pendapatan baru ini.

### ***Apa yang PES berikan untuk penyusunan kebijakan?***

Ada beberapa manfaat khusus yang ditawarkan oleh pelaksanaan skema PES kepada pembuat kebijakan.

***Keluwesannya dan penyesuaian:*** Meskipun program PES memiliki ciri tertentu, ciri tersebut dapat dirancang secara luwes yang disesuaikan dengan variabel dan tujuan khas proyek. Kemampuan untuk penyesuaian ini tergambar pada survei cepat atas program PES di Asia-Pasifik (Lampiran A). Kesemuanya -dari tujuan program PES (lihat Tabel 1), jasa lingkungan yang terikat perjanjian (lihat Tabel 3), bentuk dan cara imbalan (lihat Tabel 2), cara penetapan harga, jenis pasar jasa lingkungan (apakah didukung oleh masyarakat, pasar yang sesuai peraturan resmi dan sukarela, hingga transaksi oleh swasta setempat yang terorganisir secara mandiri)- memungkinkan untuk memasukkan pertimbangan khusus dan hasil yang diharapkan ke dalam kebijakan dan rancangan program.

Contoh tujuan program PES, yang jika diterapkan, mencerminkan permintaan Viet Nam akan jasa lingkungan sesuai dengan keadaan sosial ekonomi dan biogeografi, disajikan pada Tabel 1.

***Perencanaan dan zona tata guna lahan yang lebih efektif:*** Rencana tata guna lahan, terutama pada zona yang telah ditetapkan sebagai perlindungan lingkungan, telah diketahui sulit diterapkan. Perangsang dari PES dapat dipadukan dengan perencanaan tata guna lahan agar memenuhi syarat. PES telah digunakan secara strategis untuk mengembangkan koridor keanekaragaman hayati diantara daerah-daerah perlindungan dan untuk membentuk daerah penyangga di pinggir daerah perlindungan maupun mengurangi pengikisan pinggir sungai.

***Investasi prasarana secara cerdas:*** Semakin banyak bukti bahwa perlindungan dari prasarana alami seperti DAS dapat menjadi investasi yang lebih cerdas daripada prasarana buatan manusia. Pada tahun 1990-an misalnya, kota New York dihadapkan pada baku mutu air dari pemerintah federal yang baru. Yang dipilih ialah berinvestasi berdasarkan perjanjian jasa lingkungan dengan pemilik lahan dari hulu DAS Catskill-Delaware dibandingkan dengan instalasi penjernihan air biasa. Investasi ini menghemat lebih dari US\$1 milyar dan menjadi cara mengatasi masalah yang lebih efisien dari sisi lingkungan. Investasi semacam itu juga telah berhasil di Asia, misalnya di Republik Korea.

***Berpotensi mengurangi kemiskinan:*** Dengan menciptakan peluang bagi pemilik lahan untuk mengubah modal alam menjadi arus keuangan, PES dapat memberikan keluwesan yang lebih besar dalam hal keuangan kepada masyarakat setempat, membantu mengurangi kerentanan mereka dengan meragamkan sumber pendapatan mereka.<sup>12</sup> Selanjutnya, sebagaimana diuraikan pada Tabel 2, karena imbalan tidak perlu dalam bentuk transfer tunai langsung, maka imbalan dalam bentuk prasarana seperti sekolah, jalan, jaringan irigasi atau balai kesehatan dapat dipakai untuk menyediakan manfaat nyata kepada masyarakat secara keseluruhan. Manfaat kepada masyarakat miskin dapat juga lebih besar daripada pendapatan atau imbalan tambahan. Skema PES dapat membantu mengatasi persoalan kepemilikan lahan, mengembangkan keterampilan baru, berbagi praktik pengelolaan lahan yang lebih produktif dan berkelanjutan, yang kesemuanya -jika dilaksanakan secara saksama- berpotensi besar untuk memperbaiki penghidupan masyarakat paling miskin dan paling rentan.



**Tabel 1** Tujuan strategis pengembangan PES yang memungkinkan – gambaran dari contoh Viet Nam<sup>11</sup>

Tujuan kebijakan nasional yang relevan	Tujuan strategis pengembangan PES yang memungkinkan
<b>Penyediaan air dan listrik tenaga air</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menjamin penyediaan air dalam jumlah dan mutu memadai sepanjang tahun</li> <li>• Menjamin kecukupan penyediaan listrik sepanjang tahun</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memperbesar investasi (oleh pemangku kepentingan) dalam jasa lingkungan hutan berkaitan dengan daur hidrologi dari jasa lingkungan hidrologi</li> <li>• Menetapkan siapa sasaran pengguna air yang intensif dan tenaga air untuk imbalan wajib maupun penyedia air dan tenaga air</li> <li>• Memungkinkan utk menetapkan siapa sasaran investasi langsung &amp; sukarela utk menambah imbalan PES di daerah yg memiliki pendapatan alternatif tinggi</li> <li>• Memungkinkan perlindungan terhadap daerah basah yang penting melalui investasi PES</li> <li>• Memfasilitasi pengaturan PES antar-provinsi, misalnya beberapa provinsi berbagi DAS atau manfaat</li> </ul>
<b>Pengembangan wisata</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memperluas pengembangan wisata, terutama ekowisata dan wisata “hijau”</li> <li>• Memajukan wisata budaya</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memungkinkan investasi PES dari &amp; ke sektor wisata</li> <li>• Memungkinkan masyarakat desa menggunakan PES untuk memperoleh modal guna menunjang pengembangan ekowisata masyarakat</li> <li>• Memanfaatkan bertambahnya permintaan akan wisata alam</li> <li>• Meningkatkan investasi sukarela</li> </ul>
<b>Mitigasi &amp; adaptasi perubahan iklim</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengurangi emisi GRK dari semua sektor, termasuk penggunaan lahan, perubahan penggunaan lahan, dan kehutanan (LULUCF)</li> <li>• Beradaptasi terhadap perubahan iklim</li> <li>• Meningkatkan dan memperbaiki penyimpanan karbon, termasuk melalui penyerapan biologis</li> <li>• Memajukan energi terbarukan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memungkinkan industri yg banyak mengeluarkan GRK (a.l. pabrik berbahan bakar batubara) &amp; kegiatan yg banyak mengeluarkan GRK (a.l. wisatawan mancanegara) utk berinvestasi langsung dlm penghutanan/reboisasi</li> <li>• Menempatkan Viet Nam sbg tempat investasi yg menarik utk pembiayaan karbon di kemudian hari dan meniadakan risiko bg pemangku kepentingan setempat</li> <li>• Memungkinkan kegiatan mitigasi melalui penggunaan lahan, khususnya kehutanan (utk mengurangi emisi akibat deforestasi &amp; degradasi, ttp juga membangun hutan melalui pengelolaan hutan berkelanjutan)</li> <li>• Memajukan investasi dalam jasa lingkungan sbg tindakan adaptasi (a.l. pangan dan tindakan pencegahan erosi)</li> </ul>
<b>Pengelolaan &amp; konservasi hutan</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memajukan pengelolaan dan penggunaan sumberdaya hutan secara berkelanjutan</li> <li>• Menjamin keberlanjutan keuangan sistem daerah lindung</li> <li>• Memajukan hutan kemasyarakatan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mempermudah pengelola lahan hutan memperoleh modal, khususnya lembaga keuangan, tetapi juga masyarakat dan perorangan</li> <li>• Memperkuat perlindungan zona penyangga dan menghubungkan dengan daerah lindung</li> <li>• Memajukan pengelolaan hutan kemasyarakatan</li> </ul>
<b>Mata pencarian di perdesaan</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengurangi kemiskinan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meningkatkan pendapatan dan kesempatan kerja bagi masyarakat miskin</li> <li>• Memungkinkan cara bagi-hasil dengan hutan lindung sebagai imbalan atas konservasi</li> </ul>



**Tabel 2** Contoh cara lain imbal jasa lingkungan

Imbalan bersama dengan penguatan hak guna lahan	Pemberian hak guna lahan yang diakui sebagai imbalan atas praktik pengelolaan berkelanjutan
<b>Membayar dengan tunai dan mempermudah untuk memperoleh modal</b>	Mempermudah untuk memperoleh kredit mikro berdasarkan pembayaran mendatang.
<b>Membayar biaya pembangunan hutan atau perlindungan hutan</b>	Mengganti biaya perlindungan hutan atau reboisasi. Pembayaran dihitung tiap pohon, atau menurut daerah, yang sesuai tujuan.
<b>Memungkinkan pengelolaan lahan yang lebih menguntungkan dan berkelanjutan</b>	Mendanai penyuluhan, pembibitan tanaman, prasarana pasar, usaha hutan kemasyarakatan, dan jasa penunjang lain untuk podusen perorangan (atau pelindung hutan) yang kemudian akan memperoleh dana dari keikutsertaan dalam kegiatan penggunaan lahan baru atau bagi-hasil dari perlindungan hutan.
<b>Membayar masyarakat dengan memperbaiki perbaikan jasa</b>	Menyediakan jasa, a.l. balai kesehatan, pendidikan, atau hak yang lebih besar atas sumberdaya (lahan, hutan, padang rumput, dan air) yang meningkatkan kesejahteraan keluarga atau masyarakat. Tetapi hal ini sulit untuk membatalkan bentuk imbalan tersebut jika masyarakat gagal berbuat sesuai dengan kewajiban mereka.

*Sumber:* Diadaptasi dari Kecenderungan Hutan, The Katoomba Group dan LINEP, *Imbalan Jasa Lingkungan. Cara Memulai. Pokok-pokok* (Washington DC, Harris Litho, 2008).

**Tambahan yang bersyarat:** Alasan utama bagi pembeli jasa untuk ikut serta dalam program PES ialah pemahaman bahwa mereka akan menjamin jasa yang terancam akibat berbagai hal. Apakah jasa tambahan akan disediakan (misalnya ketika suatu daerah dihutankan kembali) atau dipertahankan (misalnya ketika hutan yang ada dilindungi) jika terjadi keadaan yang sebaliknya. Oleh karena imbalan bersyarat atas tambahan ini, PES mendorong penyedia jasa untuk memenuhi akhir perjanjian mereka. PES juga mendorong ketertarikan pembeli jasa untuk memantau dan memenuhi perjanjian. Bersyaratnya imbalan PES dapat mendorong pemanfaat langsung jasa lingkungan secara luas untuk tertarik berinvestasi melalui PES. Biaya investasi ini dapat diserahkan kepada konsumen akhir atau pemanfaat tak langsung (lihat Tabel 3), yang biasanya lebih ingin membayar daripada yang diharapkan; bahkan di negara-negara yang sedang berkembang, tatkala ada unsur pertanggungjawaban.

**Tabel 3** Jasa lingkungan yang biasa dipasarkan dan pemanfaatnya<sup>13</sup>

Jasa lingkungan	Pemanfaat/pengguna langsung	Pemanfaat/pengguna tak langsung
<b>Jasa hidrologi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Air untuk kebutuhan sehari-hari</li> <li>• Penghasil tenaga air</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengguna air – seluruh sektor ekonomi</li> <li>• Pengguna tenaga air – seluruh sektor ekonomi</li> </ul>
<b>Keindahan pemandangan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perusahaan yang menyediakan ekowisata dan wisata alam – jasa terkait</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Masyarakat luas</li> <li>• Wisatawan</li> </ul>
<b>Dukungan keanekaragaman hayati</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kepentingan pelestarian plasma nutfah (<i>bioprospecting</i>) (perusahaan obat-obatan)</li> <li>• Kepentingan konservasi internasional</li> <li>• Perusahaan penyedia ekowisata dan wisata alam – jasa terkait</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pembuat obat-obatan</li> <li>• Perorangan – internasional</li> <li>• Wisatawan</li> </ul>
<b>Jasa pengaturan iklim (penyimpanan karbon)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Investor pada pasar karbon</li> <li>• Penghasil GRK</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengguna energi tak terbarukan &amp; bukan tenaga air di semua sektor</li> <li>• Masyarakat dunia</li> </ul>

### **Apa tantangan utama dalam perancangan dan pelaksanaan PES?**

PES lebih sebagai pendekatan yang bagus dalam kaidahnya, tetapi dalam praktiknya, mengembangkan dan melaksanakan proyek PES dapat saja sangat menantang. Kotak 4 menggambarkan empat langkah utama dalam mengembangkan program PES. Beberapa tantangannya diuraikan di bawah ini:

**Menjamin keutuhan skema imbalan:** Tujuan pokok pemberian imbalan dalam PES ialah untuk menjamin penyediaan jasa lingkungan tertentu. Namun demikian, karena imbalan diberikan kepada masyarakat, program PES boleh jadi rentan terhadap “pembajakan” untuk kepentingan politik. Imbalan dapat dialihkan kepada orang atau daerah tertentu untuk mendukung politik atau tujuan lain. Oleh karena itu, penting untuk secara terbuka memberi batasan kaidah dan tolok ukur kelayakan imbalan, yang dipublikasikan dan dapat dipertanggungjawabkan dari segi biogeografis daripada didasarkan pada pertimbangan politis.

**Tabel 4** Contoh kebijakan penetapan sasaran

Negara	Kelompok yang berhak	Sasaran jasa lingkungan	Sasaran jenis lingkungan
Indonesia - Cidanau	Pemilik lahan yang terletak di hulu DAS	Pengaturan fungsi hidrologis	Wanatani
Indonesia - Lombok	Masyarakat di sekitar mulut pipa pengambilan air	Pengaturan fungsi hidrologis	Hutan, wanatani
Meksiko	Lahan milik swasta dan masyarakat yang memiliki risiko deforestasi tertinggi	Pengaturan fungsi hidrologis	Hutan berkabut, hutan
Viet Nam	Badan pengelola hutan lindung dan peruntukan khusus lainnya, lembaga keuangan pengelola hutan produksi, keluarga dan perorangan yang tinggal di daerah ini, dan masyarakat desa	Pengaturan fungsi hidrologis dan konservasi tanah, dan keindahan pemandangan	Hutan
PES nasional Kosta Rika	Campuran Nilai konservasi tinggi	Beragam jasa yang mencakup jasa hidrologi, keindahan pemandangan, penyimpanan karbon, dan jasa keanekaragaman hayati	Hutan

**Memperoleh keikutsertaan dan dukungan masyarakat:** Komunikasi sejak dini dan secara luas dengan para pemangku kepentingan utama dapat membantu mengatasi tantangan, menghindari kesalahpahaman, dan meningkatkan keikutsertaan. Media komunikasi seperti radio dan televisi, maupun lembaga setempat, termasuk pemerintah dan LSM, sebagaimana dicontohkan dari pengalaman Viet Nam, merupakan saluran komunikasi yang berharga. Jumlah program PES yang meningkat di kawasan ini juga merupakan sumberdaya yang berharga untuk dipelajari dalam hal pemahaman dan contoh penerapannya.

**Menjamin kepercayaan pembeli:** Bersyaratnya program PES acapkali menjadi pendorong utama keikutsertaan pembeli. Dengan demikian, kepercayaan bahwa investasi mereka akan tergantikan itu sangat penting untuk menjamin keberlanjutan program PES. Namun, ada dua tantangan besar yang dihadapi oleh program PES dalam mencapai tujuannya. Dalam beberapa hal, pemerintah telah berperan sangat menentukan dalam mengatur program PES, dan kepercayaan pembeli dapat sangat dipengaruhi oleh kepercayaan pada diri pemerintah sendiri. Mekanisme yang memastikan keterbukaan penggunaan dana sangat penting untuk memperoleh kepercayaan pembeli. Meskipun sebagian imbalan didorong oleh program tanggung jawab sosial perusahaan (CSR), sebagian pembeli membutuhkan kepastian yang lebih ilmiah mengenai penyediaan jasa lingkungan. Dalam hal dana dari pembayar pajak digunakan untuk menambah imbalan dari swasta, dituntut perhatian yang lebih besar untuk keterbukaan dan pemantauan atas pertanggungjawaban dari pemerintah.

**Menjamin penetapan hak guna lahan:** Hak guna lahan yang terjamin dan resmi sangat penting untuk keberhasilan program PES karena dua alasan. Pertama, oleh karena pembeli jasa membayar jasa yang tergantung pada praktik penggunaan lahan tertentu, mereka ingin merasa pasti telah membuat perjanjian dengan pihak yang mampu menetapkan penggunaan lahan dalam jangka panjang. Kedua, oleh karena jasa lingkungan biasanya mencakup investasi dalam jumlah besar, misalnya penanaman pohon, penjual jasa tidak mungkin ikut serta, kecuali hak mereka atas lahan cukup kuat sehingga menjamin bahwa investasi mereka tidak akan hilang. Keengganan ini telah terlihat pada masyarakat yang hidup dari hutan di Thailand Utara, yang telah menolak imbalan untuk penyimpanan karbon dengan beralasan bahwa penetapan hak guna lahan belum terselesaikan. Skema awal yang terkait dengan PES di Viet Nam menjumpai kesulitan serupa.<sup>14</sup>

Di banyak tempat di Asia, hak guna lahan yang tidak terjamin atau kepemilikan lahan secara adat masih lazim di dalam dan sekitar daerah yang menyimpan potensi jasa lingkungan yang berharga. Sebagai contoh, hanya 30% lahan di Kamboja telah secara resmi terdaftar sedangkan sisanya memiliki beragam status kepemilikan berdasarkan klasifikasi negara. Banyak cara untuk mengatasi persoalan ini. Program RUPES-ICRAF telah memperkuat hak guna lahan sebagai imbalan atas pengelolaan lahan yang lebih berkelanjutan.<sup>15</sup> Terlepas dari cara mengatasi yang digunakan, penting untuk memastikan bahwa perjanjian mengenai PES pada masa mendatang tidak mendorong tindakan “pencaplokan lahan”. Pertambahan nilai lahan akibat program PES dapat mendorong masyarakat memakai kekerasan atau penyalahgunaan untuk menguasai lahan. Hal ini memungkinkan kelompok masyarakat rentan semakin tidak memperoleh kepastian atas hak guna lahan dan akses ke lahan.

**Memperoleh hasil secara jujur:** Keadilan merupakan pertimbangan penting dalam perancangan program. Tantangan utama dalam memperoleh hasil secara jujur lebih besar daripada ketidaksetaraan yang ada dan tidak dapat dihindari dalam tahap perancangan. Meskipun transaksi PES menurut teori bersifat sukarela, tidak berarti bahwa kesukarelaan ini disertai dengan informasi dan pemahaman yang memadai untuk menjamin bahwa mereka tidak dimanfaatkan. Sangat jarang terjadi, pembeli pada program PES memiliki kedudukan lebih tinggi dalam transaksi, memiliki lebih banyak pengetahuan, pengalaman dan sumberdaya dibandingkan dengan penyedia jasa di desa. Keadaan tersebut nyaman bagi masyarakat dan pemilik lahan yang tanpa mengetahui terlibat dalam perjanjian, yang disengaja atau tidak, berisi kepentingan pembeli. Ketidaksetaraan dalam perancangan diperparah oleh kenyataan bahwa jika timbul perselisihan dalam perjanjian, pemilik lahan tidak mungkin mengimbangi sumberdaya yang dimiliki oleh pembeli dalam proses pengadilan.

Lembaga donor, LSM, dan lembaga akademis dapat berperan besar dalam membekali dengan keahlian, kemampuan, atau bahkan bertindak selaku mediator yang dapat membantu penjual jasa menilai produk lingkungannya. Keseluruh lembaga ini juga dapat membantu menghubungkan dengan pembeli, memungkinkan penjual untuk mengenal betul pembeli, dan memastikan bahwa perjanjian tersebut benar-benar untuk kepentingan penjual.<sup>16</sup>

#### ▣ **Kotak 4 Tahapan pengembangan PES**

##### **Tahap 1: Mengenal permintaan, menetapkan tujuan, dan menentukan nilai**

- Menelaah kebutuhan dengan pertimbangan sosial ekonomi dari calon pembeli tertentu (komersial dan perorangan) akan jasa lingkungan tertentu
- Menetapkan, mengukur, dan melakukan penilaian atas jasa lingkungan tertentu maupun mengenali ancaman pada waktu ini dan mendatang
- Menentukan apakah PES merupakan alat kebijakan yang tepat, dan alat-alat lain apa saja yang akan diperlukan
- Menetapkan tujuan
- Menentukan nilai ekonomi dan nilai jual melalui penilaian lingkungan

##### **Tahap 2: Menilai kemampuan dan kelayakan kelembagaan & teknis**

- Menilai segi hukum, kebijakan, dan kepemilikan lahan
- Memeriksa kebijakan yang ada mengenai PES –misalnya pengguna lahan seharusnya dapat menerima imbalan dan pembeli seharusnya memberi imbalan (dan jika ada kewajiban pungutan, biaya atau pajak, itu semua seharusnya dapat diakses dalam program PES)
- Melakukan survei atas jasa penunjang dan organisasi penunjang PES yang tersedia

#### **Kotak 4 Tahapan pengembangan PES (Lanjutan)**

##### **Tahap 3: Menetapkan kerangka kelembagaan & perjanjian**

- Merancang rencana pengelolaan, usaha, dan komunikasi
- Menetapkan kerangka kelembagaan berdasarkan lembaga-lembaga yang ada, mencari cara lain untuk mengurangi biaya transaksi, dan meningkatkan kemampuan apabila diperlukan
- Menentukan cara pemberian imbalan yang tepat dan adil berdasarkan pertimbangan sosial ekonomi dan sosial budaya
- Menyusun model perjanjian dan dokumen operasional lain

##### **Tahap 4: Pelaksanaan**

- Komunikasi, pemasaran, negosiasi dan pendaftaran perjanjian
- Melaksanakan pemantauan dan pembuktian
- Melaksanakan pembiayaan dan pembayaran

*Sumber:* Diadaptasi dari Kecenderungan Hutan, The Katoomba Group dan LINEP, *Imbalan Jasa Lingkungan. Cara Memulai. Pokok-pokok* (Washington DC, Harris Litho, 2008).

**Memastikan koordinasi dan dukungan organisasi:** Di banyak negara, sumberdaya alam (SDA) biasanya dikelola oleh banyak instansi. Perencanaan peruntukan lahan dapat saja menjadi tanggung jawab suatu instansi sedangkan air bersih tanggung jawab instansi lain. Keberhasilan program PES tergantung pada keterpaduan kebijakan dan tindakan dari instansi-instansi terkait. Program PES menghadapi dua tantangan penting untuk mencapai tujuannya. Tantangan pertama ialah memastikan bahwa dilakukan koordinasi kebijakan dan tindakan dari seluruh instansi yang *langsung* terlibat dalam program PES. Koordinasi ini diperlukan untuk memastikan bahwa seluruh unsur dalam program PES, misalnya pembiayaan, penyiapan perjanjian, dan pemantauan, berjalan bersama-sama secara efektif. Hal ini cukup menantang karena program PES biasanya melibatkan lebih dari sebuah tingkatan pemerintahan, misalnya nasional, provinsi, dan kabupaten/kota, maupun lebih dari sebuah instansi pada setiap tingkat tersebut, misalnya kementerian lingkungan hidup, keuangan, dan perencanaan.

Tantangan kedua dalam koordinasi ialah memastikan bahwa tujuan terpadu dan didukung oleh sebagian besar pihak yang terlibat dalam pengelolaan lingkungan. Koordinasi ini dibutuhkan untuk memastikan bahwa tujuan PES selaras dengan kebijakan atau kegiatan. Contoh akibat dari kegagalan untuk memperoleh dukungan yang terpadu dapat dilihat pada program PES di salah satu negara di Asia Tenggara yang membayar penduduk desa untuk menjaga sarang burung enggang yang terancam punah. Meski program tersebut sangat obral kepada masyarakat, pepohonan menjadi korban dari pembalakan oleh anggota masyarakat lainnya karena pemerintah gagal mendukung pelarangan pembalakan hutan. Jadi, walaupun burung terselamatkan dalam jangka pendek, kerugian habitat terus berlanjut, yang menyebabkan kegagalan program tersebut dalam jangka panjang.

Ada beberapa tindakan yang dapat dilakukan untuk mengatasi persoalan koordinasi. Pertama, pemerintah dapat membantu dengan secara jelas menetapkan dukungan kelembagaan yang mampu disediakan untuk program PES. Dengan melakukannya, berarti pemerintah membantu memastikan bahwa program PES masih berada di dalam batas-batas yang layak. Perlu dilaksanakan penelitian tepercaya mengenai penggerak nyata dari perubahan penggunaan lahan dan kebijakan terkait.

Demikian pula, sebagaimana ditunjukkan oleh pengalaman Kosta Rika, pelaksanaan PES dapat memiliki kurva pembelajaran yang terjal, dan cara-cara perlu selalu disesuaikan. Namun, sumberdaya bantuan keuangan dan teknis semakin banyak untuk membantu negara-negara Asia Tenggara dalam menilai penyusunan strategi PES nasional. Viet Nam dan Indonesia, termasuk Pemerintah NAD, menggunakan bantuan ini dalam melaksanakan proyek PES masing-masing maupun dalam penyusunan kebijakan dan program.

**Menetapkan nilai ekonomi jasa lingkungan:** Penilaian ekonomi jasa lingkungan menjadi dasar penetapan imbalan bagi pembeli dan penyediannya. Meski ada beberapa cara penentuan nilai ini, dengan masing-masing keunggulan dan kelemahannya, setiap cara perlu didasarkan pada keadaan setempat. Bila ada kemampuan cukup besar dalam metodologi penilaian, lebih sulit menemukan keahlian dengan pengalaman dalam penerapan praktis PES sehingga pengembangan keahlian dan kemampuan setempat diperlukan jika ingin PES berhasil.

**Memastikan benar diperlukannya tambahan:** Program PES semestinya dapat menyediakan jasa lingkungan secara efisien sehingga apabila tidak demikian, maka benar-benar perlu disediakan “tambahan”. Hal ini berarti bahwa harus ada tingkat kepastian yang tinggi dalam hal perbaikan pengelolaan lingkungan yang dihasilkan oleh program PES. Hal ini juga berarti bahwa jasa tersebut tidak hilang ke lingkungan yang memburuk di tempat lain, yang oleh karena tekanan lingkungan (misalnya akibat pembalakan) berpindah dari daerah yang dilindungi oleh PES ke daerah yang tidak dilindungi. Keadaan ini, yang dikenal dengan “kebocoran”, hanya benar-benar berarti bagi program PES jika jasa lingkungan memang penting untuk disediakan di daerah yang jasanya lingkungannya memburuk. Jika DAS kritis dilindungi dengan imbalan untuk jasa hidrologi, dan pembalakan tidak lagi dilakukan di DAS kritis tersebut, maka jasa lingkungan yang diharapkan di DAS tersebut masih terjamin. Namun, persoalan kebocoran menjadi semakin penting dalam penyimpanan karbon. Dalam hal ini, terlepas di mana tempat terjadinya kerugian atau kerusakan tutupan hutan, kerugian neto hutan sebesar kerugian neto jasa.

**Membatasi biaya transaksi:** Biaya transaksi ialah semua biaya yang berkaitan dengan persiapan dan pengelolaan program PES. Hal ini mencakup biaya pemantauan, negosiasi, pembayaran kepada pengawas, peningkatan kemampuan, dan komunikasi. Dalam beberapa hal, biaya ini cukup besar, misalnya sebuah telaah tentang skema penyimpanan karbon di berbagai negara sedang berkembang menunjukkan bahwa biaya transaksi berkisar 5-6% dari biaya program.<sup>17</sup> Secara umum, biaya ini tertinggi tatkala melibatkan banyak pelaku PES, lembaga dan hak milik lemah, dan biaya pemantauan penggunaan lahan tinggi.<sup>18</sup>

Biaya transaksi yang tinggi menyebabkan batalnya kontrak langsung dengan penyedia jasa lingkungan sehingga mengurangi jumlah jasa yang dapat diperoleh dari dana yang tersedia. Jika biaya transaksi dibebankan ke dalam biaya pembeli jasa, maka permintaan akan jasa ini berkurang. Jika biaya transaksi ditanggung oleh penjual jasa, maka dapat mengurangi keinginan untuk ikut serta dalam PES.

Cara teknis untuk mengurangi biaya transaksi semakin bertambah. Alat seperti internet makin banyak dimanfaatkan dalam cara baru sehingga makin memudahkan komunikasi antara pembeli dan penjual jasa. NutrientNet merupakan contoh yang memanfaatkan internet untuk memudahkan hubungan antara pembeli dan penjual jasa maupun dengan menyediakan informasi dan alat penunjang.<sup>19</sup> Pembaruan teknis mengenai alat penilaian juga memberikan

cara-cara baru untuk mengurangi biaya transaksi. Sebagai contoh, teknik penilaian cepat yang dikembangkan oleh RUPES-ICRAF memudahkan pengumpulan data secara efisien untuk menunjang perancangan proyek PES.<sup>20</sup>

Cara kedua untuk membatasi biaya transaksi ialah melalui pembaruan kelembagaan. Hal ini mencakup program pengorganisasian sedemikian rupa sehingga mengurangi biaya administrasi. Pembaruan kelembagaan ini meliputi penguatan program pengembangan masyarakat yang ada, memadukan berbagai jasa lingkungan (misalnya karbon, keanekaragaman hayati, air atau karbon dan ekowisata) dan menambah imbalan dan mekanisme pembiayaan yang ada,<sup>21</sup> misalnya kredit mikro untuk masyarakat atau dana perwalian lingkungan yang ada, dan mendaftar keikutsertaan lembaga-lembaga yang memiliki keahlian dan tugas terkait, misalnya untuk pemantauan penggunaan lahan.

**Merancang program yang benar-benar bermanfaat bagi masyarakat miskin:** Walaupun PES tidak dirancang secara khusus untuk mengatasi kemiskinan, tetapi oleh karena kenyataan bahwa banyak masyarakat miskin di desa-desa Asia Tenggara tinggal di dalam dan sekitar lingkungan yang berharga, PES berpotensi berdampak positif terhadap kemiskinan pada masyarakat ini. Tetapi, ada beberapa tantangan khusus yang perlu dipertimbangkan untuk memperbesar potensi ini.

Tantangan pertama ialah memastikan bahwa kelompok masyarakat termiskin mampu ikut serta secara efektif dalam program. Oleh karena masyarakat miskin biasanya mempunyai sedikit lahan, memastikan keikutsertaan mereka dalam program hanya dengan mensyaratkan ukuran lahan minimum yang cukup rendah. Mengingat bahwa melibatkan banyak petak lahan akan cenderung menambah biaya transaksi sebagaimana dijelaskan sebelumnya, sejumlah pembaruan teknis dan kelembagaan dapat diterapkan untuk membatasi pengaruhnya. Memastikan kemampuan masyarakat miskin untuk ikut serta juga termasuk memastikan kemudahan bagi mereka untuk memperoleh modal, asuransi, dan jasa keuangan lain. Karena program PES biasanya mencakup biaya-biaya langsung dan melibatkan risiko investasi cukup besar, dikhawatirkan mereka tidak mudah untuk ikut serta dalam program ini.

Tantangan kedua untuk mencapai manfaat pengurangan kemiskinan melalui program PES ialah memastikan bahwa program tidak berakibat buruk (walau tanpa sengaja) terhadap kehidupan masyarakat miskin di wilayah tersebut. Oleh karena pengelolaan lahan dalam perjanjian PES, misalnya konservasi hutan, biasanya tidak padat tenaga kerja dibandingkan dengan penggunaan lahan sebelumnya, misalnya pertanian, program PES dapat mempengaruhi pasar tenaga kerja di daerah tersebut. Lagi pula, karena lebih banyak masyarakat miskin berstatus penyewa lahan daripada pemilik lahan, PES juga berpotensi berakibat buruk terhadap kehidupan masyarakat miskin karena meningkatkan nilai pendapatan alternatif atas lahan bagi pemilik lahan sehingga meninggikan biaya sewa yang diminta. Akhirnya, karena PES juga akan membatasi akses ke sumberdaya di daerah tersebut, misalnya kayu bakar, dampak terhadap kehidupan masyarakat miskin -yang biasanya sangat tergantung pada lingkungan tersebut- dapat mengengaskan. Guna membatasi pengaruh-pengaruh buruk ini, rancangan program semestinya mempertimbangkan ekonomi daerah dan struktur kepemilikan lahan dan merancang program untuk mengatasi hal-hal yang berada di luar kendali tersebut.

Namun, penting untuk diingat bahwa tujuan mekanisme PES ialah menyediakan perangsang untuk menjamin kelancaran jasa lingkungan yang penting dalam pengembangan sosial ekonomi, dan bukan mengurangi kemiskinan, dan bahwa rancangan program harus memastikan bahwa imbalan selalu ditujukan pada daerah-daerah yang menyediakan manfaat besar dalam hal jasa lingkungan sebagai tolok ukur dasar.



### **Kotak 5** Daftar periksa bagi pembuat kebijakan yang bertanggung jawab

Pembuat kebijakan yang bertanggung jawab dapat mempertimbangkan butir-butir berikut ini sebagai titik tolak untuk menyelidiki seberapa tepat program PES atau kebijakannya. Pada waktu yang sama, pelaksanaan program yang berhasilguna dimulai dengan cara paling sederhana, yang diikuti dengan penyesuaian rancangan dari waktu ke waktu.

- Sudahkah ditetapkan tujuan mekanisme PES secara jelas, dan apakah tujuan tersebut mendukung perencanaan ekonomi nasional dan tujuan pembangunan perdesaan?
- Sudahkah ditanyakan tentang “Apakah PES merupakan alat kebijakan yang tepat?” dan dijawab secara memuaskan?
- Sudah jelaskah kebijakan penetapan sasaran, yaitu tolok ukur yang menetapkan daerah mana saja yang berhak menerima imbalan dan dalam kegiatan apa saja?
- Sudah tepatkah mekanisme pemantauan, termasuk pemeriksaan keuangan?
- Adakah ketentuan ganti rugi dan penyelesaian perselisihan? Apakah mekanisme penegakan hukum masuk akal dan dapat dipertanggungjawabkan?
- Sudah baguskah koordinasi antarinstansi terkait? Instansi mana saja? Apakah pemangku kepentingan utama dilibatkan dan kemitraan tersebut ditingkatkan?
- Sudah diatasi kemungkinan penghambat keikutsertaan masyarakat (a.l. jender, agama, dll.)?
- Sudah baguskah komunikasi (dua arah) selama tahap pelaksanaan?
- Dapatkah disediakan statistik mengenai hasil skema tersebut secara cepat dan mudah kepada masyarakat dan pembuat kebijakan?

### **PES: Pengalaman terpilih**

Lokakarya Kawasan Asia Tenggara mengenai Imbal Jasa Lingkungan di Bangkok pada tanggal 29 Juni - 1 Juli 2009 diselenggarakan bersama oleh Program Konservasi Keanekaragaman Hayati Kawasan Asia (ARBCP), Pusat Keanekaragaman Hayati ASEAN, ESCAP, dan Bank Pembangunan Asia (ADB). Lokakarya tersebut menitikberatkan pada pemaparan tentang penerapan PES, yang memberikan wawasan mengenai berbagai macam penerapan PES di kawasan Asia dan Pasifik. Pengalaman terpilih digambarkan di bawah ini. Lebih banyak lagi contoh telah diteliti, dilaksanakan, dan didokumentasikan oleh antara lain program RUPES/ICRAF.

### **Pengembangan dalam perumusan kebijakan PES**

Dengan meningkatnya permintaan akan proyek PES di kawasan Asia dan Pasifik, landasan kebijakan tingkat nasional menjadi semakin penting daripada sebelumnya. Proyek PES telah meletakkan landasan yang diperlukan untuk merumuskan kebijakan tersebut dan menjalankan PES.

**Viet Nam** merupakan negara Asia Tenggara pertama yang menerbitkan kebijakan rintisan nasional mengenai Jasa Lingkungan Hutan (PFES).<sup>22</sup> Provinsi Lam Dong, yang terletak di hulu DAS Dong Nai dan lebih dari 60% tutupan hutan, dipilih sebagai salah satu daerah proyek rintisan pada tahun 2007. Karena tutupan hutan di Lam Dong sangat mutlak untuk menjaga sumberdaya air maupun konservasi keanekaragaman hayati, provinsi ini memiliki PDRB perkapita rendah dibandingkan dengan provinsi-provinsi lain dan memiliki tingkat kemiskinan tinggi.<sup>23</sup>

Selama pelaksanaan kebijakan rintisan tersebut sejak April 2008, lebih dari tiga ratus ribu hektar hutan dikontrakkan kepada lebih kurang 14.000 keluarga setempat untuk dikelola secara berkelanjutan. Proyek ini telah memastikan tingginya tingkat keikutsertaan dengan menggunakan media komunikasi seperti radio dan televisi maupun lembaga masyarakat setempat. Dengan didanai oleh USAID, ARBCP mendukung upaya penyusunan kebijakan, memberi pelatihan, dan mengkampanyekan kepedulian.<sup>24</sup>

Pembeli utama jasa lingkungan tersebut ialah perusahaan PLTA, industri wisata, dan industri air dalam botol. Usaha ekowisata telah diminta untuk membayar satu persen dari pendapatannya sebagai imbalan atas jasa lingkungan hutan yang berkaitan dengan keindahan pemandangan. PLTA dan perusahaan air minum yang menggunakan air dari Sungai Dong Nai diharapkan menanamkan modalnya lebih kurang US\$3 juta per tahun untuk mempertahankan produktivitas jangka panjang PLTA, pasokan air, dan mutu air. Dengan bantuan Dana Perlindungan dan Pengembangan Hutan Lam Dong yang baru dibentuk, pemerintah memastikan dapat membagikan dana secara tepat kepada penyedia jasa, yaitu keluarga dan masyarakat peserta.<sup>25</sup>

Guna mendukung konservasi keanekaragaman hayati, Viet Nam menerbitkan Undang-Undang Keanekaragaman Hayati pada tanggal 1 Juli 2009, yang menjadi pedoman untuk PES. Menurut Undang-Undang tersebut, jasa lingkungan yang terkait dengan keanekaragaman hayati perlu diketahui, dan mekanisme imbalan kepada penyedia jasa perlu dibuat.<sup>26</sup> Setelah mengetahui bahwa degradasi tutupan hujan terus berlanjut, Pemerintah Viet Nam menggarisbawahi secara khusus pentingnya REDD sebagai bagian dari strategi mitigasi perubahan iklim. Kementerian Pengembangan Pertanian dan Perdesaan sedang merumuskan kebijakan REDD nasional untuk melengkapi proyek-proyek mitigasi perubahan iklim dan PES yang sedang berlangsung.<sup>27</sup>

Di **Indonesia**, peraturan tentang “Pelaksanaan Kegiatan Percontohan Pengurangan Emisi akibat Deforestasi dan Degradasi Hutan (REDD)” diterbitkan pada tahun 2008 dan diikuti oleh peraturan tentang “Prosedur Pengurangan Emisi akibat Deforestasi dan Degradasi Hutan (REDD)” pada bulan Mei 2009. Rancangan Keputusan Presiden tentang PES yang mencakup DAS, ekowisata, dan REDD telah disusun. Indonesia menjadi negara pertama di dunia yang menerbitkan peraturan mengenai bagi-hasil proyek-proyek kehutanan berdasarkan REDD.<sup>28</sup> Peraturan ini menetapkan bahwa antara 20-70% dari pendapatan dikembalikan kepada masyarakat yang hidup dari hutan dan sisanya dibagi antara pemerintah nasional, provinsi, dan kabupaten.<sup>29</sup>

Di **Cina**, walaupun sudah banyak kebijakan penunjang PES yang tepat pada tingkat kabupaten dan provinsi, kurangnya kebijakan struktural pada tingkat nasional tampak sebagai tantangan utama dalam menjalankan PES dalam bentuknya yang “paling asli”. Pemerintah telah menunjukkan komitmennya pada PES dengan mengumumkan panduan pendapat tentang kegiatan rintisan imbalan lingkungan pada tahun 2007 dan sedang menjalankan banyak proyek rintisan PES. Dengan menyebutkan secara khusus Imbalan Lingkungan pada rencana pembangunan lima tahun, 2005-2010, pemerintah telah memulai langkah penyiapan Pedoman Nasional Imbalan Lingkungan di DAS dan Kerangka Pengelolaan Pencemaran Tanah.<sup>30</sup>

### **Proyek-proyek pengelolaan DAS**

Proyek-proyek pengembangan DAS dan hutan telah memberi daya tarik cukup besar kepada masyarakat, pemerintah, LSM, sektor swasta, dan pemangku kepentingan lain. Terlepas dari penyediaan jasa lingkungan seperti air bersih, berkurangnya erosi tanah dan konservasi keanekaragaman hayati, proyek-proyek ini telah menunjukkan manfaat sosial dan ekonomi yang luar biasa.

Dalam menanggapi meningkatnya intensitas dan frekuensi banjir di Cina, Pemerintah Cina memulai program Konversi Lahan Pertanian Miring (SFLC) pada tahun 1998. Dengan tujuan untuk meningkatkan tutupan hutan sebesar 10-20% pada tahun 2010, SFLC merupakan salah satu proyek PES terbesar yang dilaksanakan di negara sedang berkembang. Pemerintah pusat membayar jasa lingkungan dalam bentuk tunai dan beras. Hasilnya, program ini juga dirujuk sebagai kebijakan “Beras untuk Hijau”. Dengan mengurangi erosi tanah, SFLC bukan hanya memelihara fungsi DAS, melainkan juga membantu mempertahankan produktivitas bendung di Sungai Yangtze untuk PLTA.<sup>31</sup>

Namun demikian, keuangan selalu tetap menjadi persoalan di proyek seperti SFLC karena ketergantungan pada pendanaan pemerintah. Naiknya nilai lahan juga menjadi perhatian petani peserta. Pemerintah sekarang telah mengetahui potensi dari meningkatkan pendekatan “pasar” yang dapat melibatkan para investor lain. Pada tahun 2007, pemerintah pusat memperkenalkan kerangka untuk Imbalan Lingkungan - panduan pendapat tentang kegiatan rintisan imbalan lingkungan pada tahun 2007, yang tidak hanya mencakup imbalan kepada penyedia jasa lingkungan, tetapi juga memberikan kompensasi dalam bentuk-bentuk lain, misalnya bagi korban pencemaran.<sup>32</sup>

**Indonesia** membanggakan beberapa proyek pengelolaan DAS yang menggunakan PES sebagai alat kebijakan. Ini mencakup daerah di DAS Cidanau yang perubahan penggunaan lahannya telah menyebabkan pendangkalan dan mempengaruhi mutu air. Di daerah tersebut, perusahaan air minum membayar jasa pemeliharaan lingkungan, dan lembaga pengelola telah dibentuk untuk mengurus imbalan yang dihitung tiap hektar lahan yang dilindungi. Di Lombok, imbalan serupa dibiayai melalui iuran penggunaan air, dan organisasi pengguna air mengurus imbalan untuk menunjang perlindungan wanatani dan hutan.

### **Proyek keanekaragaman hayati dan ekowisata**

Banyak proyek konservasi DAS juga memberi sumbangsih pada konservasi keanekaragaman hayati, tetapi hanya beberapa yang memusatkan perhatian pada proyek konservasi keanekaragaman hayati. **Kamboja** menyuguhkan contoh luar biasa dengan proyek Daerah Konservasi Keanekaragaman Hayati Seima. Proyek yang dibentuk pada tahun 2002 tersebut memberi imbalan kepada penduduk setempat untuk melestarikan sarang burung guna menghadapi ancaman kepunahan spesies. Badan koordinasi, Masyarakat Konservasi Satwa Liar (WCS), mengontrak penduduk setempat dan membayar tenaga mereka maupun hasilnya, yaitu jumlah sarang yang dilindungi. Dimulai dengan empat desa pada tahun 2002, enam tahun kemudian proyek ini telah meluas ke 21 desa dan melindungi lebih dari 1.500 buah sarang.<sup>33</sup>

Di Angkor, Kamboja, WCS dan Pusat Sam Veasna (LSM setempat) telah memulai proyek ekowisata inovatif yang berkoordinasi dengan masyarakat setempat dan perusahaan ekowisata. Daerah tersebut menerima perhatian khusus dari pengamat burung, tetapi pemburuan dan perusakan hutan menjadi ancaman bagi spesies burung langka. Dalam proyek ekowisata yang melibatkan masyarakat tersebut, desa-desa menandatangani perjanjian yang isinya melarang berburu dan mendukung perencanaan peruntukan lahan bersama LSM dan pemerintah. Sebagai gantinya, diberikan imbalan hingga sebesar US\$ 4.000 kepada setiap desa, yang menjadi sumber dana terpenting bagi desa-desa di daerah tersebut.<sup>34</sup> Dengan memadukan dua tujuan konservasi keanekaragaman hayati dan pengurangan kemiskinan, Pusat Sam Veasna memenangi hadiah *Equator* untuk pengurangan kemiskinan pada tahun 2008 dan Penghargaan Wisata Alami yang Bertanggung Jawab di Asia (*Wild Asia Responsible Tourist Award*) pada tahun 2007.<sup>35</sup>

### **Produksi berkelanjutan**

Proyek pertanian ramah lingkungan dimulai oleh WCS yang berkoordinasi dengan pemerintah dan LSM-LSM setempat di **Kamboja** utara menjadi contoh memajukan keberlanjutan melalui rantai pasokan (rantai pemasaran). Di tempat ini, pembeli jasa lingkungan ialah hotel-hotel yang ada di kota dan penjual jasanya ialah petani di desa-desa. Petani memperoleh imbalan dan jaminan pembelian hasil bumi mereka dari industri perhotelan bilamana mereka setuju untuk membatasi perluasan lahan pertanian mereka. Hasil bumi dijual di pasar setempat dengan dilabeli "Ramah terhadap Satwa Liar" dan dengan demikian, pada akhirnya pengguna-akhir membayar lebih untuk melestarikan hutan dan keanekaragaman hayatinya.<sup>36</sup>

Pertanian organik sebagai cara produksi berkelanjutan merupakan cara lain untuk membantu mengurangi erosi tanah, melestarikan keanekaragaman hayati, dan mencegah sumberdaya air dari kemasukan pestisida. Banyak proyek yang berhasil, dari Doi Chaang, kopi Arabika yang dihasilkan di Chiang Rai, Thailand bagian utara<sup>37</sup> hingga Totapuri, mangga dihasilkan di Andhra Pradesh, India Selatan. Sebagian hasil bumi ini dijual dengan harga lebih, yang menunjukkan itikad pelanggan untuk membayar produk yang ramah lingkungan.

## Catatan akhir dan rujukan

- <sup>1</sup> Penilaian Lingkungan Milenium PBB, “Lingkungan dan Manusia: Perpaduan” (Washington DC, Island Press, 2005).
- <sup>2</sup> S. Wunder, “Imbal jasa lingkungan: Apa dan bagaimana”, Terbitan Tak Berkala Pusat Penelitian Kehutanan International (*Center for International Forestry Research*) No. 42 (Bogor, 2005).
- <sup>3</sup> N. Landell-Mills dan I. Porras, “Obat manjur dari apa yang disangka berharga? Tinjauan dunia tentang pasar jasa lingkungan hutan dan dampaknya terhadap masyarakat miskin”, Lembaga Lingkungan dan Pembangunan International (London, 2002).
- <sup>4</sup> Penilaian Lingkungan Milenium PBB, “Lingkungan dan Manusia: Perpaduan” (Washington DC, Island Press, 2005).
- <sup>5</sup> Masyarakat Eropa, “Ekonomi Lingkungan dan Keanekaragaman Hayati: Laporan Antara” (Cambridge, A Banson Production, 2008).
- <sup>6</sup> Bank Pembangunan Asia, “Ekonomi Perubahan Iklim di Asia Tenggara: Tinjauan Kawasan” (Manila, 2009).
- <sup>7</sup> R. Costanza, R. d'Arge, R. de Groot, S. Farber, M. Grasso, B. Hannon, K. Limburg, S. Naeem, R. O'Neill, J. Paruelo, R. Raskin, P. Sutton, dan M. van den Belt, “Nilai jasa lingkungan dan modal alam dunia”, *Alam* (1997) 387, hlm. 253-260.
- <sup>8</sup> S. Wunder, “Imbal jasa lingkungan: Apa dan bagaimana”, Terbitan Tak Berkala Pusat Penelitian Kehutanan International (*Center for International Forestry Research*) No. 42 (Bogor, 2005).
- <sup>9</sup> M. Figueroa, “Hutan hujan untuk kredit karbon menyelamatkan hutan Ulu Masen dari pengalihan menjadi kebun kelapa sawit”, 2008, diperoleh dari: <http://eapblog.worldbank.org/content/rainforest-for-carboncredits-save-ulu-masen-forest-from-conversion-into-palm-oil-plantation> pada tgl. 8 Oktober 2009.
- <sup>10</sup> D. Wallis, “Kajian wanatani dapat membuka pasar karbon untuk masyarakat miskin”, Reuters 12 May 2009, diperoleh dari: <http://www.redd-monitor.org/2009/05/19/redd-in-the-news-11-17-may-2009/> pada tgl. 8 Oktober 2009.
- <sup>11</sup> Berdasarkan penelitian bersama oleh ESCAP dan Lembaga Pembangunan Berkelanjutan dan Hubungan Internasional/*Institut du développement durable et des relations internationales* (IDDRI) pada tahun 2008 dan dipublikasikan pertama kali di Wertz-Kannounikoff, S. dan H. Rankine. Bagaimana pemerintah mempromosikan pendekatan strategis untuk imbal jasa lingkungan (PES)? Analisis penyelidikan kasus Viet Nam. Analisis No. 03/2008: Sumberdaya alam. (Paris, IDDRI, 2008).
- <sup>12</sup> USAID, “Buku Rujukan PES: Pelajaran dan Praktik Terbaik untuk Imbal Jasa Lingkungan yang Berpihak pada Masyarakat Miskin”, 2007, diperoleh dari: [http://www.oired.vt.edu/sanremcrsp/menu\\_research/PESfinalrpt.pdf](http://www.oired.vt.edu/sanremcrsp/menu_research/PESfinalrpt.pdf) pada tgl. 8 Oktober 2009.

## Catatan akhir dan rujukan

<sup>13</sup> Berdasarkan penelitian bersama oleh ESCAP dan Lembaga Pembangunan Berkelanjutan dan Hubungan Internasional/*Institut du développement durable et des relations internationales* (IDDRI) pada tahun 2008 dan dipublikasikan pertama kali di Wertz-Kannounikoff, S. dan H. Rankine. Bagaimana pemerintah mempromosikan pendekatan strategis untuk imbal jasa lingkungan (PES)? Analisis penyelidikan kasus Viet Nam. Analisis No. 03/2008: Sumberdaya alam. (Paris, IDDRI, 2008).

<sup>14</sup> Bank Pembangunan Asia, “Ekonomi Perubahan Iklim di Asia Tenggara: Tinjauan Kawasan” (Manila, 2009).

<sup>15</sup> Leimona, B. dan E. Lee, “Imbal Jasa Lingkungan yang Berpihak pada Masyarakat Miskin: Beberapa Pertimbangan”, Laporan Singkat RECOFTC dan RUPES-ICRAF, Januari 2008 (RECOFTC dan RUPES-ICRAF, 2008).

<sup>16</sup> Kecenderungan Hutan, The Katoomba Group dan UNEP, “Imbal Jasa Lingkungan: Cara Memulai: Pokok-pokok” (Washington DC, Harris Litho, 2008).

<sup>17</sup> O. J. Cacho, G. R. Marshall, dan M. Milne, “Biaya transaksi dan penyusutan proyek-proyek penyerapan karbon di negara-negara sedang berkembang”, *Ekonomi Lingkungan dan Pembangunan*, 2005, vol. 10 No. 1, hlm. 597–614.

<sup>18</sup> S. Wunder, “Efisiensi Imbal Jasa Lingkungan pada Konservasi di Daerah Tropis”, *Biologi Konservasi* (2007), vol. 21, No. 1, hlm. 48-58.

<sup>19</sup> <http://www.nutrientnet.org> merupakan situs web yang didukung oleh Lembaga Sumberdaya Dunia (*World Resource Institute*) yang bertujuan untuk mempermudah perdagangan kredit air bermutu di AS.

<sup>20</sup> B. Swallow, V. Meadu, dan T. Yatich, “Alat penilaian cepat untuk mendukung negosiasi dan imbal jasa lingkungan”, Pusat Wanatani Dunia (*World Agroforestry Centre*), 2008, yang diperoleh dari: [http://www.worldagroforestry.org/af/publications/publications\\_category?category=Mimeographs](http://www.worldagroforestry.org/af/publications/publications_category?category=Mimeographs) pada tgl. 8 Oktober 2009.

<sup>21</sup> Kecenderungan Hutan, The Katoomba Group dan UNEP, “Imbal Jasa Lingkungan: Cara Memulai: Pokok-pokok” (Washington DC, Harris Litho, 2008).

<sup>22</sup> USAID, “Pasar Jasa Lingkungan untuk Menunjang Pertumbuhan Hijau di Asia”, Juli 2009, yang diperoleh dari: [http://www.usaid.gov/rdma/news/program\\_updates.html](http://www.usaid.gov/rdma/news/program_updates.html) pada tgl. 30 September 2009.

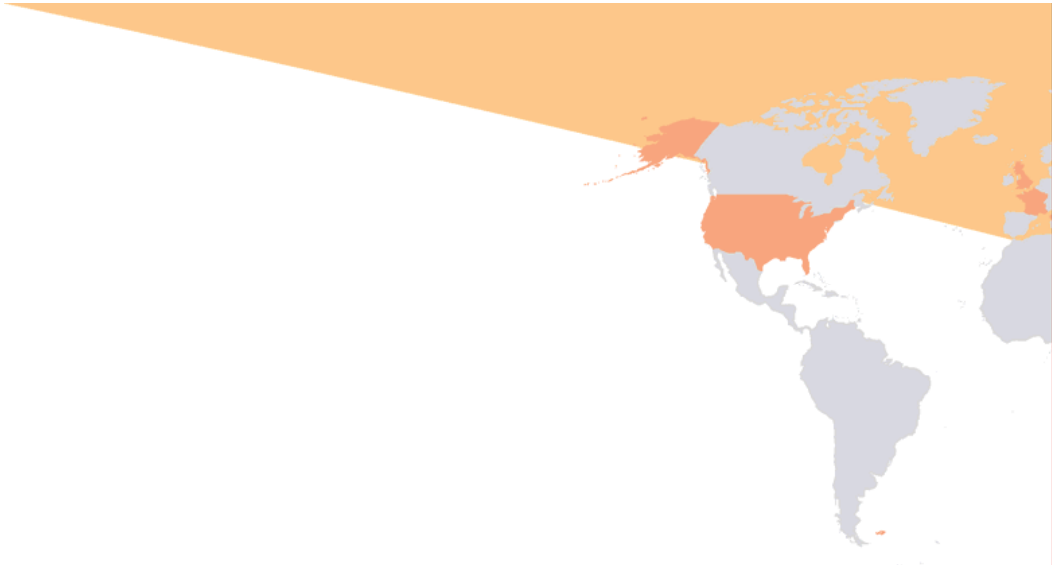
<sup>23</sup> Pham Van An, “Pelaksanaan Kebijakan mengenai Imbal Jasa Lingkungan Rintisan pada Hutan di Provinsi Lam Dong, Vietnam”, pemaparan pada Lokakarya Imbal Jasa Lingkungan Kawasan Asia Tenggara, Bangkok, 29 Juni-1 Juli 2009.

<sup>24</sup> Ibid.

<sup>25</sup> ARBCP, Provinsi Lam Dong Menyelenggarakan Acara Pembukaan Dana Perlindungan dan Pengembangan Hutan (*Forest Protection and Development Fund*), Mei 2009, yang diperoleh dari: [http://arbcpc.com/index.php?c=news&category\\_id=15&id=12](http://arbcpc.com/index.php?c=news&category_id=15&id=12) pada tgl. 6 Agustus 2009.

## Catatan akhir dan rujukan

- <sup>26</sup> Huynh Thi Mai, “Pengantar Imbal Jasa Lingkungan dalam Undang-Undang Keanekaragaman Hayati”, pemaparan pada Lokakarya Imbal Jasa Lingkungan Kawasan Asia Tenggara, Bangkok, 29 Juni-1 Juli 2009.
- <sup>27</sup> Pham Manh Cuong, “Prospek dan Tantangan dalam Pelaksanaan REDD: Pengalaman Vietnam Menuju Kesiapan REDD dan Prakarsa Negara”, pemaparan pada Lokakarya Imbal Jasa Lingkungan Kawasan Asia Tenggara, Bangkok, 29 Juni-1 Juli 2009.
- <sup>28</sup> Yvonne Chan, “Indonesia Menerbitkan Aturan Pertama Kali di Dunia tentang Bagi-hasil dari Pendapatan Kehutanan”, Usaha Hijau, 13 Juli 2009, Hong Kong, yang diperoleh dari: <http://www.businessgreen.com/business-green/news/2245944/indonesia-issues-world-first> pada tgl. 30 September 2009.
- <sup>29</sup> Ibid.
- <sup>30</sup> ADB, Laporan Bantuan Teknis, Proyek No 42024, Desember 2008, yang diperoleh dari: <http://www.adb.org/Documents/TARs/PRC/42024-PRC-TAR.pdf> pada tgl. 30 September 2009.
- <sup>31</sup> Michael T. Bennetta dan Jintao Xub, “Program Konversi Lahan Miring di Cina: Pembaruan Kelembagaan atau Usaha seperti Biasa?”, makalah yang dipaparkan pada Lokakarya ZEF-CIFOR mengenai Imbal Jasa Lingkungan di negara-negara maju dan sedang berkembang, Titisee, Jermany, 15-18 i2005, yang diperoleh dari: [http://www.cifor.cigar.org/pes/publications/pdf\\_files/China\\_paper.pdf](http://www.cifor.cigar.org/pes/publications/pdf_files/China_paper.pdf) pada tgl. 29 September 2009.
- <sup>32</sup> Cui Dandan, “PES/EC di Cina: Cara Selama Ini”, pemaparan pada Lokakarya Imbal Jasa Lingkungan Kawasan Asia Tenggara, Bangkok, 29 Juni-1 Juli 2009.
- <sup>33</sup> Tom Clements, “PES – Alat dan Tantangan: Contoh dari Kambodja”, pemaparan pada Lokakarya Imbal Jasa Lingkungan Kawasan Asia Tenggara, Bangkok, 29 Juni-1 Juli 2009.
- <sup>34</sup> Ibid.
- <sup>35</sup> Pusat Sam Veasna, “Surga Burung: Tmatboey Ibis”, yang diperoleh dari: [http://www.samveasna.org/birdsites\\_page.php](http://www.samveasna.org/birdsites_page.php) pada tgl. 30 September 2009.
- <sup>36</sup> Tom Clements, “PES – Alat dan Tantangan: Contoh dari Kambodja”, pemaparan pada Lokakarya Imbal Jasa Lingkungan Kawasan Asia Tenggara, Bangkok, 29 Juni-1 Juli 2009.
- <sup>37</sup> Situs web berburu kopi, “Kopi Khas telah Ditemukan”, yang diperoleh dari: <http://www.coffee-hunting.com/en/tag/doi-chaang> pada tgl. 30 September 2009.
- <sup>38</sup> Sudha Mysore dan Froukje Kruijssen, “Pasar sebagai Perangsang bagi Model Keanekaragaman Pertanian dalam Sistem Produksi Berkelanjutan – Pembelajaran dari Buah Sub-tropis India”, yang diperoleh dari: <http://www.itfnet.org/gfruit/Slides/Session%205/Sudha-India.pdf> pada tgl. 30 September 2009.



Environment and Development Division/Divisi Lingkungan dan Pembangunan  
United Nations Building/Gedung PBB  
Rajadamnern Nok Avenue/Jalan Rajadamnern Nok  
Bangkok 10200, Thailand  
Tel: +66(0)2 288 1234; Fax: +66(0)2 288 1025  
E-mail: [escap-esdd-evs@un.org](mailto:escap-esdd-evs@un.org)  
Website: <<http://www.unescap.org/esd>> <<http://www.greengrowth.org>>