

Silver bullet or fools' gold?

Peluru perak atau emas loyang?

A global review of markets for
forest environment services
and their impacts on the poor

Tinjauan global terhadap pasar jasa
lingkungan hutan dan dampaknya
terhadap masyarakat miskin

Natasha Landell-Mills
Ina T. Porras





Peluru perak atau emas loyang?

Tinjauan global terhadap pasar jasa lingkungan hutan dan dampaknya terhadap masyarakat miskin

Silver bullet or fools' gold?

A global review of markets for forest environment services and their impacts on the poor

Natasha Landell-Mills and Ina T. Porras

Penerjemah:
Srikandi Kathryn, Kuswanto SA,
Beria Leimona & Munawir

A research report prepared by the International Institute for Environment and Development (IIED), London.
A component of the international collaborative research project steered by IIED: Instruments for sustainable private sector forestry



Ringkasan eksekutif



Pendekatan berorientasi pasar terhadap pengelolaan lingkungan umum ditemui dalam semua sektor perekonomian. Tidak terkecuali sektor kehutanan. Seiring dengan terbukanya peluang dan perkembangan partisipasi sektor swasta dalam sektor kehutanan di seluruh dunia, para pemerintah mulai melirik instrumen berbasis pasar sebagai seperangkat peralatan baru untuk mengarahkan investasi sektor swasta tersebut. Dari sekian banyak instrumen yang tersedia untuk para pembuat kebijakan, yang paling ambisius hingga saat ini adalah pengembangan pasar untuk jasa lingkungan hutan, seperti pengurangan kadar karbon, konservasi keanekaragaman hayati, perlindungan daerah aliran sungai (DAS), dan nilai bentang alam. Pasar diperkirakan menawarkan mekanisme yang efisien untuk mendukung dan membiayai perlindungan dan pengelolaan hutan yang berkelanjutan.

Namun, kegairahan pembuat kebijakan dalam pengembangan pasar tidak diimbangi dengan pemahaman praktis. Saat ini, petunjuk yang tersedia mengenai mekanisme evolusi pasar sangat terbatas, demikian juga mengenai konsekuensi pasar terhadap kesejahteraan manusia. Timbul berbagai pertanyaan yang tak terjawab. Apa yang menggerakkan perkembangan pasar? Bagaimana seyogyanya mewujudkan suatu pasar? Apa saja biaya yang diperlukan? Apakah pasar akan meningkatkan kesejahteraan? Apakah segolongan pemangku kepentingan akan menerima manfaat lebih dari yang lain? Bagaimana perbedaan kinerja antar satu struktur pasar dengan yang lain? Apa peran pemerintah disini?



Salah satu hal yang umumnya dikhawatirkan adalah kurangnya pengetahuan yang terkait dengan makna penciptaan pasar bagi masyarakat miskin. Pertanyaan yang penting disini adalah apakah pasar jasa lingkungan kehutanan dapat menyumbang pada pengentasan kemiskinan, dan pada saat yang bersamaan dapat memberikan perlindungan lingkungan secara efisien. Singkatnya, apakah pasar untuk jasa lingkungan kehutanan dapat menjadi "peluru perak" untuk mengatasi permasalahan ekonomi, sosial, dan lingkungan di sektor kehutanan, atau apakah hanya akan menjadi "emas loyang"?

Menggali gagasan dari Ekonomi Kelembagaan Baru dan pemikiran terkini mengenai hutan dan kemiskinan, makalah ini berupaya menjawab pertanyaan-pertanyaan yang timbul dengan cara (1) mengembangkan suatu kerangka kerja konseptual sebagai petunjuk untuk penelitian; dan (2) penerapan kerangka kerja tersebut dalam kajian global mengenai pasar pengurangan kadar karbon, konservasi keanekaragaman hayati, perlindungan DAS, dan keindahan bentang alam yang mulai bertumbuh. Sebanyak 287 kasus ditinjau dari sejumlah negara maju dan negara berkembang di Amerika, Karibia, Eropa, Afrika, Asia, dan Pasifik. Makalah ini mempertimbangkan enam pertanyaan pokok untuk masing-masing jasa:

- *Bagaimana wujud pasar yang terbentuk?* Pasar yang terbentuk sangat bervariasi dari segi lokasi maupun jenis jasa yang dijual. Kajian ini mempertimbangkan tujuh aspek utama untuk membantu menjabarkan bentuk pasar: jenis komoditas, karakteristik mereka yang terlibat, tingkat persaingan, mekanisme pembayaran, cakupan perdagangan secara geografis, tingkat kematangan, dan sejauh mana pasar berakar dalam konteks kelembagaan yang lebih luas.
- *Mengapa pasar mengalami evolusi?* Pasar mengalami evolusi sesuai dengan perubahan kondisi permintaan dan penawaran. Pemahaman mengenai berbagai hal yang menggerakkan perubahan dalam permintaan dan penawaran merupakan langkah pertama yang sangat penting dalam mengembangkan strategi dalam penciptaan pasar.
- *Bagaimana pasar mengalami evolusi?* Perkembangan kelembagaan cenderung berjalan lambat, berulang-ulang, dan bergantung pada jalur tertentu. Perkembangan kelembagaan tersebut berkaitan dengan hubungan kekuasaan yang selalu berpindah dan struktur insentif yang senantiasa berubah. Pemahaman mengenai proses terjadinya perubahan yang rumit penting bagi mereka yang ingin memupuk perkembangan pasar.
- *Apa makna perkembangan pasar bagi kesejahteraan manusia?* Dengan perkembangan pasar yang hanya didorong oleh perseorangan dan/atau kelompok, kecil kemungkinan pasar akan dapat meningkatkan kesejahteraan sosial. Dampak ekonomi, sosial, dan lingkungan harus diukur. Biaya transaksi yang terkait dalam mengembangkan dan menjalankan mekanisme pasar juga harus turut dipertimbangkan.
- *Apa makna pasar bagi kaum miskin?* Dampak terhadap kaum miskin merupakan kekhawatiran tersendiri. Untuk membantu mengarahkan analisis, kajian ini mempertimbangkan dampak pasar terhadap aset (termasuk keuangan, sumber daya manusia, sosial, fisik, alam dan politik) yang dimiliki oleh kelompok-kelompok tersebut.
- *Apa yang menjadi hambatan utama pengembangan pasar?* Pelajaran mengenai hambatan yang dihadapi dalam pengembangan pasar dapat disarikan dari jawaban pertanyaan-pertanyaan di atas. Pada akhirnya proses ini menjadi penting sebagai dasar untuk mengidentifikasi persyaratan yang diperlukan guna mewujudkan pasar yang dapat meningkatkan kesejahteraan.

Berikut beberapa pemikiran yang berkembang dari pertanyaan-pertanyaan tersebut untuk masing-masing pasar jasa.

Pasar untuk konservasi keanekaragaman hayati

Proses komersialisasi keanekaragaman alam bukan hal yang mudah. Hal ini terlihat jelas dalam kajian terhadap 27 skema pembayaran yang telah berkembang. Tidak saja keanekaragaman hayati menyediakan jasa dalam jumlah sangat besar (berkisar dari pemeliharaan ekosistem yang sudah berjalan sampai pada nilai pilihan dan nilai keberadaan), namun sebagian besar masih kabur sehingga sulit dikemas untuk dipasarkan. Selain itu, jasa tersebut jarang dimanfaatkan oleh pengguna yang dapat diidentifikasi dengan jelas dan sulit untuk menetapkan jasa mana yang dimanfaatkan oleh pembeli perseorangan karena adanya dampak ambang dalam

penyediaan keanekaragaman hayati (hal ini berarti bahwa lahan hutan di bawah suatu ukuran tertentu akan gagal menghasilkan keanekaragaman hayati yang dituntut).

Meskipun demikian, pemerintah, organisasi non pemerintah (ornop) internasional dan pihak swasta membiayai konservasi keanekaragaman hayati. Peningkatan kesadaran masyarakat mengenai manfaat dan ancaman terjadinya kehilangan keanekaragaman hayati merupakan pendorong utama. Saat ini, dana sudah mulai mengalir untuk membiayai perlindungan keanekaragaman hayati dan para pengelola lahan baik secara perseorangan maupun masyarakat telah terlibat secara pro aktif dalam menjual jasa-jasa ini.

Pertumbuhan dan penganekaragaman partisipasi pasar telah menghasilkan inovasi yang berarti dalam perancangan komoditas dan mekanisme pembayaran. Perjanjian berbasis proyek yang mahal dan rumit telah ditinggalkan, diganti dengan transaksi berbasis perantara (terutama dana perwalian/*trust funds*), dana investasi terkumpul (*pooled investment funds*), transaksi yang mendukung penjualan eceran (misalnya wanatani kopi) dan bahkan penjualan bebas (*over-the-counter*) produk-produk yang distandardisasi. Dengan caranya sendiri, masing-masing mekanisme berupaya untuk menurunkan resiko pasar, mengatasi dampak ambang, dan menurunkan biaya transaksi. Dengan penurunan resiko dan biaya, keterlibatan pasar mungkin akan terus meningkat.

Walaupun terdapat kemajuan yang pesat beberapa tahun terakhir ini, sebagian besar proses pembayaran untuk jasa keanekaragaman hayati masih baru tumbuh, dan umumnya masih dalam tahap percobaan. Masih ditemui adanya hambatan berat dalam pengembangan pasar, diantaranya biaya transaksi tinggi yang terkait dengan perwujudan dan pelaksanaan perdagangan. Umumnya, hambatan terbesar ditemui dalam golongan masyarakat miskin yang ada di negara berkembang.

Sementara beberapa penilaian atas dampak pasar terhadap kesejahteraan masyarakat lokal dan global telah dilaksanakan, persepsi yang tersebar luas mengenai manfaat yang diperoleh perlu diimbangi dengan evaluasi biaya secara cermat. Distribusi manfaat dan biaya serta dampak terhadap pemerataan sosial perlu mendapat perhatian khusus. Indikasi awal menunjukkan perlunya kehati-hatian. Jauh dari manfaat yang dapat diperoleh dari pendapatan yang meningkat, basis aset yang lebih beragam dan pengembangan ketrampilan baru, penghidupan masyarakat miskin mungkin malahan terancam oleh pasar melalui peminggiran yang semakin meningkat, pendapatan lebih rendah dan basis aset yang lebih lemah.

Pasar untuk penambatan karbon (*carbon sequestration*)

Penandatanganan Protokol Kyoto pada tahun 1997 menjadi latar belakang tumbuhnya perdagangan karbon (*market in carbon offsets*), termasuk yang berbasis hutan sebagai penambat dan penyimpan karbon. Kajian ini menimbang 75 contoh pembayaran untuk perdagangan karbon berbasis hutan. Bahkan sebelum rincian protokol tersebut disahkan di Marrakech dan sebelum proses ratifikasi oleh anggotanya berlangsung, perdagangan karbon sudah berkembang pesat. Bukan saja para pemerintah secara nasional mengesahkan peraturan perundang-undangan

untuk menjamin pencapaian target emisi, tetapi pihak-pihak yang menghasilkan emisi gas rumah kaca, perantara, konsultan, ornop, masyarakat, dan calon penyedia juga langsung menanggapi proses-proses kebijakan yang berlangsung secara internasional. Laporan ini meneliti ciri utama dari pasar yang terus berubah, dengan memberi perhatian khusus terhadap perdagangan karbon berbasis hutan.

Seperti pasar-pasar lain untuk jasa lingkungan, proses perkembangan perdagangan karbon tidak selamanya berjalan lancar, di samping itu juga belum ada platform perdagangan tunggal yang seragam. Justru, transaksi terjadi di beberapa tingkatan (yakni daerah, nasional, regional, dan internasional) melalui berbagai mekanisme pembayaran (dari bilateral sampai berbasis pertukaran) dengan berbagai tingkat partisipasi pemerintah.

Sistem perdagangan yang paling canggih sedang disusun di negara-negara industri sebagai hasil upaya pemerintah secara bersama untuk memperkenalkan batasan emisi dan menyusun peraturan dan perundang-undangan yang jelas guna mengarahkan perkembangan pasar. Dalam kondisi seperti ini, transaksi sementara (*ad hoc*) secara sukarela yang ditujukan untuk mendapat pengalaman dan menghasilkan publikasi yang baik telah digantikan oleh perdagangan komoditas karbon yang ditetapkan - umumnya setara dengan 1 ton karbon dioksida - yang lebih sistematis, dengan tujuan mengurangi biaya yang harus dikeluarkan agar dapat memenuhi syarat. Namun demikian, hingga saat ini skema perdagangan nasional yang berkembang masih berupa upaya-upaya yang terpisah dan hanya beberapa yang mengakomodasi kegiatan sektor kehutanan, hal yang mencerminkan ketidakpastian dalam Protokol Kyoto. Perdagangan karbon internasional dalam *Joint Implementation (JI)*¹ dan Mekanisme Pembangunan Bersih (*Clean Development Mechanism, CDM*)² utamanya dicapai melalui perundingan per proyek yang rumit. Investasi dalam pengembangan arsitektur pasar internasional hingga saat ini masih sangat terbatas.

Namun demikian, adanya terobosan yang dihasilkan oleh Konferensi Para Pihak (*Conferences of Parties*) ke-6 dan ke-7 telah mendorong prospek perdagangan karbon internasional. Sebagai upaya menjadi terdepan dalam pasar, sekumpulan organisasi dengan jumlah yang semakin meningkat (pihak swasta, pemerintah dan ornop) sedang menyusun jasa perantara internasional, dana investasi, pelayanan satu lembaga (*clearing houses*), dan bahkan jasa pertukaran. Perusahaan asuransi, konsultan dan penyedia sertifikasi juga sigap dalam menawarkan jasa kepada calon pembeli dan penjual untuk mendukung perdagangan internasional. Beberapa perusahaan ini melayani jasa terkait perdagangan karbon berbasis hutan.

Seiring dengan pasar yang semakin matang, terbuka berbagai peluang untuk pembelajaran. Kajian ini telah berupaya keras untuk tetap memperoleh informasi terkini. Gambaran mengenai transaksi perseorangan, kemajuan yang dicapai dalam skema perdagangan perseorangan dan para pemain baru yang menawarkan jasa

¹ Mekanisme penurunan emisi gas rumah kaca (GRK) yang dapat dilakukan antarnegara maju untuk menghasilkan unit penurunan emisi GRK.

² Mekanisme penurunan emisi gas rumah kaca yang dapat dilakukan antara negara maju dan negara berkembang untuk menghasilkan unit penurunan emisi GRK.

yang lebih canggih semakin banyak tersedia. Namun pengalaman yang didapat belum sepenuhnya dipelajari. Petunjuk mengenai proses penciptaan pasar dan dampaknya juga masih belum banyak tersedia. Yang tidak kalah penting, adalah ketidakjelasan peran pasar karbon sebagai kekuatan yang mendukung atau justru memperparah tingkat kemiskinan. Bukti-bukti yang muncul bahwa pemangku kepentingan yang miskin di negara-negara berkembang menghadapi kendala yang serius dalam mengakses peluang pasar menjadi sebab kekhawatiran. Sementara penyediaan ruang untuk belajar sambil bekerja merupakan hal yang penting, pemerintah memiliki peran pokok untuk bertindak sejak awal guna mencegah permasalahan yang mungkin timbul. Pada saat perdagangan karbon mulai berjalan sesuai perjanjian Marrakech, pemerintah perlu menetapkan kebijakan dan perundangan yang akan menjamin pencegahan perubahan iklim yang efisien dan berkeadilan.

Pasar untuk perlindungan DAS

Hutan – baik yang berdiri sendiri atau sebagai bagian dari bentang alam yang multi fungsi – menghasilkan sejumlah jasa DAS yang berharga bagi masyarakat. Walaupun jasa bervariasi antar lokasi, hutan dianggap berfungsi diantaranya untuk melindungi kualitas air, mengatur aliran air, mencegah banjir, mengatur salinitas tanah dan memelihara habitat makhluk air. Sementara dari sejarahnya, perlindungan DAS yang kritis telah menjadi tugas pemerintah, kajian ini menggarisbawahi peningkatan peranan perusahaan swasta, pemilik lahan perorangan, ornop dan masyarakat dalam mengadakan dan membiayai jasa lingkungan DAS. Laporan ini mengkaji 61 upaya untuk memperluas partisipasi melalui pembentukan pasar jasa perlindungan DAS.

Kemunculan pasar untuk jasa perlindungan DAS belum dikaitkan dengan tingginya kompetisi yang nyata dalam penawaran dan permintaan. Karena jasa perlindungan DAS menguntungkan sekelompok orang dan dicirikan oleh dampak ambang batas, kerjasama dalam penawaran dan permintaan menjadi sangat penting. Perkembangan pasar bergantung pada penguatan tatanan hirarkis dan kerjasama agar para penerima manfaat dan penyedia dapat bekerja sama dalam merumuskan strategi pembayaran berkelompok dan mengatasi mereka yang hanya membonceng (*free rider*). Pada saat yang bersamaan dimana tatanan hirarkis dan kerjasama berada, namun terbebani oleh bagi hasil yang tidak merata dan biaya tinggi, pasar diperkenalkan untuk mengurangi tekanan dan memfasilitasi perpindahan keuangan dan barang.

Dengan adanya sejumlah besar pemangku kepentingan yang terlibat dalam perlindungan DAS, pembayaran cenderung disalurkan melalui pihak perantara, sehingga pembeli dan penjual dapat menyerahkan kepada pihak ketiga untuk segala keperluan perundingan dan penyelesaian perjanjian kerja, pengawasan pelaksanaan dan pemberlakuan perjanjian tersebut. Perantara juga merupakan mekanisme yang penting untuk mengumpulkan dana dari sekelompok penerima manfaat dan/atau mengumpulkan biaya pengguna. Negara-negara maju juga mendorong penerapan perdagangan secara bebas menggunakan komoditas yang dikemas sebelumnya, diantaranya bersamaan dengan penerapan sistem *clearing-house*.

Sebagian besar pasar telah berkembang disebabkan adanya peningkatan keinginan penerima manfaat untuk membayar. Hal ini umumnya terjadi karena peningkatan pemahaman mengenai keuntungan yang didapat dari DAS dan kesadaran akan ancaman yang dihadapi para penerima manfaat. Di negara-negara maju, berbagai peraturan baru dari pemerintah untuk peningkatan kualitas air berperan sebagai kekuatan pendorong utama di balik investasi. Karena adanya kesulitan untuk mengesampingkan pihak-pihak yang tidak ikut membayar jasa DAS, penyedia umumnya tidak berada dalam posisi kuat untuk menuntut pembayaran. Namun, seiring dengan peningkatan kecanggihan komoditas dan mekanisme pembayaran, pasar yang didorong oleh penawaran (*supply driven*) tidak lagi merupakan angan-angan.

Dari berbagai kegiatan yang berkembang untuk menerapkan pembayaran bagi perlindungan DAS, hanya sedikit perhatian diberikan pada dampaknya. Di sini perlu diajukan pertanyaan mengenai apakah pasar menyediakan mekanisme yang lebih baik untuk mengadakan jasa DAS dibandingkan dengan sistem pengaturan yang telah dicoba dan diuji. Pustaka yang ada hanya menyediakan masukan yang terbatas mengenai masalah ini. Sebagian besar studi hanya memberikan kajian yang dangkal mengenai manfaat ekonomi, sosial, dan lingkungan dengan analisis mengenai biaya yang nyaris tidak ada. Selain itu, pustaka yang ada gagal untuk meyakinkan kita bahwa pasar merupakan cara yang paling optimal untuk mencapai perbaikan DAS. Kurangnya perhatian pada dampak modal dalam skema pembayaran yang makin berkembang menimbulkan kekhawatiran baru.



6

Kekhawatiran mengenai dampak kesetaraan diperkuat oleh analisis terhadap hambatan perkembangan pasar. Bahkan dimana keuntungan dari perdagangan cukup tinggi, biaya transaksi yang tinggi menimbulkan sejumlah hambatan bagi mereka yang tidak memiliki sumber daya keuangan, ketrampilan manajerial dan koordinasi, pengetahuan teknis dan hubungan politis untuk memasuki pasar. Selain itu, biaya untuk bisa dilibatkan dalam pasar yang berkembang akan meningkatkan jumlah orang yang tinggal di sekitar DAS, sehingga melemahkan kemampuan pengaturan pemerintah, data hidrologi semakin tidak akurat, dan hak kepemilikan lahan menjadi kurang aman. Negara berkembang menghadapi tantangan berat dalam mewujudkan pasar untuk perlindungan DAS, namun sebenarnya kaum miskin di negara tersebut paling beresiko mengalami keterpinggiran. Pemerintah memiliki peran penting dalam menjamin bahwa pasar dapat memberikan manfaat bagi semua lapisan masyarakat, bukan hanya mereka yang memiliki kekuasaan.

Pasar untuk keindahan bentang alam

Sementara penyediaan keindahan bentang alam menjadi unsur yang penting dalam pasar wisata alam (*ecotourism*), pembayaran untuk unsur ini berkembang dengan sangat lambat. Bukan saja agen perjalanan telah memperlakukan keindahan bentang alam sebagai sesuatu yang gratis, pengelola kawasan lindung pun jarang yang berupaya mengakomodasi kesediaan konsumen untuk membayar. Kondisi ini tidak dapat berjalan lestari dan di berbagai lokasi persediaan sudah semakin terancam. Upaya untuk mewujudkan pasar bagi keindahan bentang alam telah terlalu lama tertunda.

Dari 51 kasus yang dikaji, tampak jelas bahwa evolusi pasar bukan merupakan proses yang sederhana. Pengenalan mekanisme pembayaran – dimana sebelumnya mekanisme ini sama sekali belum ada – memerlukan penciptaan tatanan kelembagaan baru dan keterlibatan para pemangku kepentingan yang baru. Pada saat para agen perjalanan mulai memantapkan posisi mereka sebagai konsumen yang membayar, masyarakat dan pemilik lahan perorangan melirik kesempatan untuk bersaing dengan kawasan lindung milik negara. Pada saat yang sama, organisasi perantara menanggapi permintaan atas dukungan untuk mencari, merundingkan dan melaksanakan kesepakatan bisnis.

Walaupun partisipasi pemangku kepentingan kian meluas, kemajuan yang dicapai dalam pengembangan mekanisme pembayaran yang canggih seperti lelang atau mekanisme *clearing house* masih sangat terbatas. Sebagian besar pembayaran didasarkan pada perundingan per lokasi tertentu atau perubahan biaya masuk. Baru-baru ini, pembentukan kegiatan wisata alam berbasis masyarakat dan usaha patungan telah membuka peluang bagi pengelola lahan untuk mengakomodasi permintaan wisatawan secara langsung. Namun alih-alih menciptakan pasar yang lebih transparan dan efisien untuk keindahan bentang alam, perpaduan vertikal ini malah menginternalisasi pasar untuk keindahan bentang alam dalam suatu badan usaha baru.

Oleh sebab itu, walaupun dianggap sebagai pasar yang tertua dari keempat jasa lingkungan kehutanan yang dibahas dalam kajian ini, pasar keindahan bentang alam masih relatif muda usianya. Hambatan dalam pengembangan pasar sudah mengakar dan sulit mewujudkan pergeseran keseimbangan kekuasaan. Selama para agen perjalanan wisata menolak untuk membayar keindahan bentang alam, peluang pengelola untuk mendapat imbalan dari jasa yang mereka sediakan bergantung pada upaya mereka untuk memantapkan dirinya sebagai perusahaan pemasaran. Namun, tanpa ketrampilan untuk memasuki dan mengelola bisnis internasional yang rumit, jalur ini sarat dengan masalah terutama bagi kaum miskin. Beberapa agen dan masyarakat yang lebih berpandangan ke depan yakin bahwa wisata alam pada akhirnya harus memerlukan upaya bersama dan pengumpulan keterampilan serta sumber daya yang ada. Apa pun model yang akan terbentuk, agar keindahan bentang alam dapat dilindungi di masa mendatang, jelas disini bahwa penyedia harus menerima kompensasi yang adil atas andil mereka.



Pasar untuk Jasa Lingkungan Gabungan

Penggabungan jasa lingkungan tidak mendapat perhatian yang memadai dalam pustaka. Akan tetapi, pengalaman praktis semakin bertambah ketika, baik jasa permintaan maupun jasa penawaran, mulai mencari peluang permodalan untuk produk-produk pelengkap di antara kedua jasa tersebut. Berdasarkan 28 contoh yang dibahas dalam laporan ini, muncul dua pendekatan terhadap perkembangan pasar untuk seperangkat jasa, yaitu: (1) gabungan yang disatukan (*merged bundles*) dan (2) gabungan keranjang belanja (*shopping basket bundles*). Gabungan yang disatukan tidak memungkinkan membagi jasa menjadi beberapa sub-divisi dan dijual secara terpisah, tetapi memungkinkan pengendalian biaya transaksi. Pendekatan gabungan keranjang belanja lebih bersifat canggih, sehingga memungkinkan para penjual membagi berbagai paket jasa kepada pembeli yang

berbeda-beda. Hal ini mengarah pada tercapainya efisiensi alokasi sumberdaya dan semakin besarnya jumlah penghasilan para penjual. Namun bagi kebanyakan pengelola hutan dengan persyaratan teknis, informasi, dan kelembagaan yang harus dipenuhi agar berhasil memasarkan seperangkat jasa kepada pembeli yang berbeda-beda, model gabungan keranjang belanja masih sulit dicapai.

Menangkap pesan utama – bentuk pasar, penggerak, dan proses

Bentuk pasar, penggerak, serta proses berkembangnya pasar bervariasi pada setiap kasus, namun kajian ini mencatat sejumlah pelajaran inti, yaitu:

Komoditi yang berbeda bekerja pada konteks yang berbeda. Meskipun komoditas di pasar yang ada mudah untuk diidentifikasi, hal ini kerap menjadi salah satu aspek yang paling sulit pada pembentukan pasar. Hal ini juga menjadi salah satu langkah terpenting dalam menentukan apakah pasar dapat berjalan dan bertahan. Dalam hal jasa lingkungan, komoditas yang bersangkutan harus terlebih dahulu menjadi eksklusif dan mampu bersaing, agar jasa tersebut dapat dipasarkan, dan memastikan bahwa pembayaran komoditas tersebut diartikan sebagai pembayaran untuk jasa bersangkutan. Hal ini sangat sulit untuk tercapai. Kajian ini memperjelas bahwa menemukan komoditas tunggal untuk mewakili jasa secara individual tidak selamanya dimungkinkan. Tantangan utama yang dihadapi pembuat kebijakan adalah mencapai keseimbangan yang efektif antara keakuratan komoditas dan biaya pelaksanaan.

8

Pasar merupakan urusan beragam pemangku kepentingan (multi-stakeholder). Ketika sektor swasta cenderung untuk menjadi aktor utama, maka ornop lokal, masyarakat, pemerintah, ornop internasional, dan lembaga donor juga memainkan peranan penting sebagai pembeli, penjual, perantara, serta penyedia jasa pelengkap. Upaya yang dilakukan untuk meningkatkan pasar bagi jasa lingkungan adalah dengan memanfaatkan antusiasme yang timbul dari berbagai para pihak dan menghindari keterpinggiran kelompok-kelompok tertentu yang mungkin dapat menghambat berkembangnya pasar. Dalam beberapa kasus tertentu, penetapan sasaran partisipasi dari beberapa aktor berpengaruh dapat dijadikan pendorong awal pengembangan pasar, seraya menyeimbangkan kebutuhan dengan upaya yang dilakukan untuk menghindari keterpinggiran kelompok-kelompok yang lebih lemah.

Persaingan sulit diwujudkan dalam pasar yang baru berkembang. Tingkat persaingan pada suatu sektor menimbulkan implikasi penting dalam hal dampak kesejahteraan pada pasar. Secara umum, semakin ketat persaingan yang terjadi, maka keuntungan yang diperoleh semakin besar. Para pembuat kebijakan memainkan peranan dalam mencegah sifat anti-persaingan pada pasar jasa lingkungan. Akan tetapi, peraturan-peraturan umum untuk menilai persaingan pasar kurang efektif untuk diterapkan pada pasar yang sedang berkembang, karena adanya beberapa kendala. Secara alami pasar-pasar yang masih baru berkembang mengalami tingkat fluktuasi harga yang relatif tinggi serta konsentrasi penawaran dan permintaan yang tinggi. Para pembuat kebijakan harus secara cermat

mengupayakan agar tindakan yang dilakukan untuk mencegah sifat anti-persaingan tidak akan menghambat perkembangan pasar.

Ketidakmatangan mendominasi, namun momentum terus berkembang. Meskipun semakin digemari oleh para akademisi dan pembuat kebijakan, pada umumnya pasar masih memiliki masalah yang terus muncul, yang dicirikan dengan mekanisme pembayaran yang tidak canggih, tingkatan penemuan harga yang rendah, biaya transaksi yang tinggi, serta tingkat perdagangan yang terbatas. Namun, gambaran ini sedang mengalami perubahan. Berkembangnya transaksi terkumpul (*pooled transaction*) yang menjadi pendorong pasar, dimana semakin banyak pembeli datang dan berkumpul untuk bersama menanggung resiko-resiko, serta munculnya perdagangan secara bebas (*over the counter trade*) mencerminkan tumbuhnya rasa percaya diri pada para penyedia yang mulai menetapkan syarat perjanjian/transaksi. Secara bertahap, perundingan yang bersifat spesifik per kasus mulai digantikan dengan sistem perdagangan yang bertujuan untuk meningkatkan volume pembayaran yang lebih besar dengan biaya yang lebih rendah. Perdagangan yang bersifat eceran, mekanisme satu lembaga (*clearing house*), dana investasi, serta platform yang berbasis pertukaran merupakan beberapa bukti adanya kecenderungan tersebut. Ini tidak berarti bahwa meningkatnya kecanggihannya adalah selalu menjadi tujuan yang diharapkan. Konsekuensi diterapkannya mekanisme pembayaran yang semakin canggih adalah semakin mahal biaya pelaksanaan, dan beberapa kasus diantaranya lebih mahal dari kasus-kasus lainnya. Untuk membantu memutuskan mekanisme pembayaran mana saja yang paling tepat, maka bobot biaya-biaya tersebut harus diperhitungkan berdasarkan manfaat yang diberikannya. Dalam beberapa kasus, penyelesaian yang optimal menggunakan lebih dari satu mekanisme pembayaran.

Tata pemerintahan sangat penting bagi pasar-pasar yang baru bermunculan. Sejauh mana suatu pasar dapat berkembang tidak semata-mata bergantung kepada sifat jasa yang diberikan, tetapi juga rancangan pasar yang ada. Jasa-jasa global, seperti penanaman karbon maupun konservasi keanekaragaman hayati, tidak selalu meningkatkan pasar global. Sekedar menciptakan sistem pengaturan yang jelas dan mantap di tingkat nasional adalah penting untuk mempromosikan investasi dalam negeri, demikian juga sistem pembayaran internasional yang fleksibel dan berbiaya rendah bergantung pada perkembangan suatu sistem tata pemerintahan global yang efektif. Karena sulitnya mendefinisikan hak kepemilikan serta pengawasan peraturan yang berlaku secara internasional, maka pasar-pasar lokal untuk jasa-jasa global mungkin dapat menjadi titik awal terbaik bagi perkembangan pasar. Dalam jangka panjang, sistem pembayaran internasional yang fleksibel dan berbiaya rendah akan bergantung kepada penguatan tata pemerintahan secara global.

Pasar tidak berdiri sendiri. Pasar tidak berjalan secara terpisah dan harus dievaluasi dengan mengacu kepada interaksinya dengan tatanan lain yang hirarkis, kerjasama, atau strukturnya. Pasar tidak hanya menyesuaikan bentuknya dengan lingkungan kelembagaan yang ada, tetapi juga memiliki pengaruh terhadap lingkungan tersebut. Pasar-pasar yang berhasil kerap bergantung kepada munculnya peraturan perundang-undangan yang mendukung serta tatanan kerjasama, dan mungkin menyebabkan lembaga-lembaga yang sudah ketinggalan jaman akan ditinggalkan. Upaya-upaya yang dilakukan untuk membangun pasar sebagai alternatif terhadap lembaga-lembaga non-pasar tidak berada pada jalur yang benar. Sebaiknya energi

perlu diarahkan kepada pembangunan suatu kombinasi tatanan pasar, kerjasama dan peraturan yang sesuai dengan kondisi lokal.

Penggerak pasar saling berhubungan satu dengan lainnya dan bersifat dinamis.

Penggerak-penggerak pasar jasa lingkungan sifatnya dinamis dan saling berhubungan. Satu penggerak mungkin mencetuskan berbagai peristiwa dan proses yang menyebabkan munculnya penggerak-penggerak baru. Sementara penggerak yang berada di sisi permintaan seringkali dikaitkan dengan penciptaan pasar hingga saat ini (misalnya, berdasarkan suatu penghargaan yang semakin besar terhadap manfaat yang dihasilkan oleh hutan dan kesadaran akan adanya ancaman terhadap persediaan jasa), para penyedia menjadi semakin terang-terangan dalam meminta bayaran. Peraturan perundang-undangan sektor lingkungan dari pemerintah juga penting untuk dapat merangsang pengembangan pasar. Dengan semakin berkembangnya prospek pasar, maka para penyedia jasa antara dan jasa pelengkap dapat memainkan peran sebagai katalis dalam mewujudkan peluang-peluang pasar. Dari hasil evaluasi terhadap sejumlah penggerak ditemukan bahwa terdapat beberapa butir pendukung yang dapat digunakan oleh para pembuat kebijakan untuk merangsang perkembangan pasar. Beberapa aspek yang menonjol diantaranya: peningkatan kesadaran, pengurangan biaya transaksi dan resiko perdagangan, memberikan jaminan hak kepemilikan, dan meningkatkan standar lingkungan.

Perkembangan pasar membutuhkan waktu dan perjuangan. Sejumlah langkah perlu diambil dalam menciptakan mekanisme pembayaran bagi jasa lingkungan.

Langkah-langkah tersebut akan berbeda menurut konteks, yang melibatkan hubungan kekuasaan, kebijakan, peraturan perundang-undangan, budaya, dan sejarah setempat. Akan tetapi banyak sekali bahan pembelajaran yang dapat ditarik. Para pembuat kebijakan memiliki peranan yang jelas dalam menjaga pertumbuhan pasar dan membentuk pasar sedemikian rupa sehingga kesejahteraan dapat tercapai secara maksimal. Jasa-jasa perlu diidentifikasi dan dikaitkan secara jelas kepada kegiatan kehutanan yang akan menjamin bahwa jasa tersebut dapat dilaksanakan, biaya dan manfaat dievaluasi dan hambatan potensial dipetakan, kemauan untuk membayar terbentuk, komoditas dan hak kepemilikan jelas penjabarannya, dan prasarana perdagangan dibangun. Manakala dituntut adanya kesetaraan, maka harus ada tindakan untuk menjamin ruang berperan dan akses pasar yang sama untuk semua pihak. Mengawali dan memberi umpan balik kepada perbaikan, serta bagi terjadinya perbaikan secara bertahap membutuhkan waktu. Proses tersebut dapat berlangsung lama dan mengalami beberapa kemunduran.

Pasar dan kaum miskin – hambatan dan peluang

Sangatlah sedikit analisis menyeluruh terhadap biaya dan manfaat dari pasar yang baru bermunculan yang dapat ditemukan dalam pustaka. Sebagian pustaka menggambarkan pasar secara umum, bersifat ad hoc, dan tersamar. Terlebih lagi, karena sebagian besar pustaka ditulis oleh para pendukung sistem pasar, maka mereka cenderung menggarisbawahi manfaatnya semata, sementara analisis secara cermat terhadap biaya hanya sedikit dibahas. Kurangnya analisis yang bersifat cermat ini paling banyak ditemui pada saat membahas dampak munculnya pasar-pasar baru bagi masyarakat miskin. Dengan kondisi data yang tidak mendukung,

laporan ini menunjuk pada pemahaman yang bermunculan mengenai biaya dan manfaat pasar, dengan penekanan khusus pada dampaknya bagi masyarakat miskin. Laporan ini juga membahas kendala yang dihadapi oleh kelompok yang lebih miskin dalam mengakses manfaat pasar dan beberapa pemikiran awal mengenai cara untuk mengatasi masalah tersebut.

Apa yang diperoleh dari studi kasus

Bukti adanya dampak pasar terhadap masyarakat miskin tidak banyak ditemukan. Kalaupun ada, umumnya bersifat bias. Di satu sisi, manfaatnya dibesar-besarkan, sementara di sisi lain biayanya hanya sedikit sekali dikaji. Dengan membantu kelompok miskin mengubah modal alam yang terkandung dalam hutan menjadi aliran uang, maka pasar mendapat nilai tambah dengan memberikan masyarakat sekitarnya keleluasaan untuk menggali aset alam serta membantu mengurangi kerentanan mereka dengan penganekaragaman pendapatan. Pasar seyogyanya juga menjadi suatu mekanisme yang efektif dalam menjamin suatu keberlanjutan jasa bagi para penerima manfaat. Sebagian besar jasa-jasa tersebut sangat berpengaruh terhadap harkat hidup masyarakat miskin.

Namun, keterbatasan acuan dalam pustaka mengenai dampak negatif menggarisbawahi beberapa keprihatinan utama. Karena sebagian besar masyarakat miskin tidak memiliki hak kepemilikan lahan, mereka harus berjuang untuk mendapat bagian dalam usaha ekonomi dan untuk memperoleh kendali dan akses kepada sumberdaya yang mereka andalkan. Masyarakat miskin tidak memiliki ketrampilan dan pengetahuan yang memadai, serta sumberdaya yang dibutuhkan untuk dapat berpartisipasi dalam pasar-pasar yang baru bertumbuh. Biaya transaksi, yang sudah mahal, nilainya menjadi semakin tinggi bagi para pemain yang lebih miskin. Di atas segalanya, orang miskin tidak memiliki kekuasaan. Mereka tidak saja memiliki hak politik yang lemah dalam perkembangan pasar, tetapi mereka juga beresiko besar untuk dipinggirkan dan dengan demikian tidak mendapat kesempatan untuk menikmati manfaat pasar.

Pasar-pasar yang berpihak kepada kaum miskin menghadapi kendala yang serius

Ketidakpastian hak kepemilikan, kerangka hukum yang bersifat *ad hoc* dan tidak lengkap, tidak memadainya ketrampilan dan pendidikan, keterbatasan keuangan, informasi serta kontak pasar yang kurang kokoh, tidak memadainya prasarana komunikasi, komoditas yang dirancang secara tidak tepat, biaya koordinasi yang tinggi serta suara politik yang lemah merupakan kendala penting bagi perkembangan pasar. Satu dengan yang lainnya, sayangnya, saling memperlemah. Misalnya, keterbatasan informasi dan kontak pasar akan meningkatkan biaya transaksi terutama bagi kelompok yang terpinggirkan. Meskipun partisipasi masyarakat miskin dalam pasar-pasar yang bermunculan menghadapi kendala yang besar, bukan berarti tidak ada jalan keluar. Harus ditemukan cara untuk menjamin agar pasar menjadi suatu kekuatan bagi pertumbuhan yang merata. Kajian ini menggarisbawahi kemampuan pasar yang luar biasa untuk mengubah bentuknya sendiri dalam rangka mengatasi kendala. Beragam inovasi ditemukan, mulai dari mengumpulkan permintaan di suatu tempat, produk-produk perantara yang memiliki kekhususan, skema-skema asuransi, dan perdagangan berbasis retail.

Pertanyaan selanjutnya lebih dari sekedar menjadikan pasar dapat lebih merata, akan tetapi bagaimana pemerintah dapat menyalurkan energi sektor swasta kepada pengembangan pasar-pasar yang berpihak kepada kaum miskin.

Langkah-langkah potensial ke depan untuk mengembangkan pasar yang berpihak pada kaum miskin

Tujuh langkah yang mungkin diambil untuk mewujudkan pasar yang berpihak pada kaum miskin dijabarkan sebagai berikut:

- *Memformalisasikan hak kepemilikan jasa kebutuhan yang dimiliki oleh masyarakat miskin.* Formalisasi hak terhadap sumberdaya alam penting untuk memberikan kendali dan hak atas penghasilan dari penjualan jasa lingkungan kepada kelompok-kelompok yang terpinggirkan.
- *Menetapkan komoditas yang sesuai.* Komoditas yang sederhana, fleksibel, dan bersifat swadaya, yang sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang ada dan sesuai dengan strategi mata pencaharian masyarakat setempat, perlu dikembangkan di daerah-daerah miskin.
- *Merancang mekanisme pembayaran yang bersifat efektif-biaya.* Untuk daerah-daerah dimana kapasitas peraturan masih lemah, ketrampilan berdagang masih terbatas, dan prasarana pasar masih terbelakang (misalnya, komunikasi, sistem informasi, transportasi, dan pengawasan), mekanisme pembayaran yang lebih sederhana adalah yang paling efektif untuk dijalankan.
- *Memperkuat kelembagaan kerjasama.* Kerjasama mutlak dibutuhkan untuk memungkinkan para pemilik lahan yang sempit dan pengguna jasa untuk berbagi biaya yang terkait dengan partisipasi pasar. Adalah juga sangat penting untuk mencapai tingkat minimal dari persediaan dan permintaan jasa sehingga memungkinkan adanya partisipasi pasar.
- *Menyalurkan investasi untuk pelatihan dan pendidikan.* Pelatihan dalam hal pemasaran, pengelolaan, perundingan, akuntansi keuangan, perumusan kontrak, serta penanganan konflik merupakan prasyarat utama bagi partisipasi yang efektif. Upaya ini juga membutuhkan ketrampilan teknis yang berkaitan dengan pengelolaan hutan untuk jasa lingkungan.
- *Mendirikan suatu pusat pendukung pasar.* Informasi adalah kekuatan. Untuk meningkatkan kemampuan masyarakat miskin untuk berpartisipasi dalam pasar-pasar yang bermunculan, suatu pusat pendukung pasar yang terpusat dapat menyediakan akses gratis kepada informasi pasar, suatu tempat pertemuan bagi para calon pembeli, penjual, dan perantara, serta berperan sebagai biro penasihat yang membantu dalam hal perancangan dan pelaksanaan kontrak.
- *Meningkatkan akses kepada jalur keuangan.* Pemerintah memainkan peranan dalam membuka akses kepada dana, manakala uang dibutuhkan untuk berunding dan mencapai kesepakatan-kesepakatan di bidang jasa lingkungan.

Apa yang dapat dicapai oleh kajian ini, seperti juga penelitian pustaka lainnya, masih bergantung kepada adanya bahan sumber serta kualitas penulisan bahan-bahan sumber. Tujuan kajian ini bukan untuk memberikan jawaban secara pasti kepada semua pertanyaan yang berkaitan dengan pengembangan pasar dan

dampaknya kepada kesejahteraan. Akan tetapi, para penulis ingin memenuhi tiga sasaran sebagai berikut:

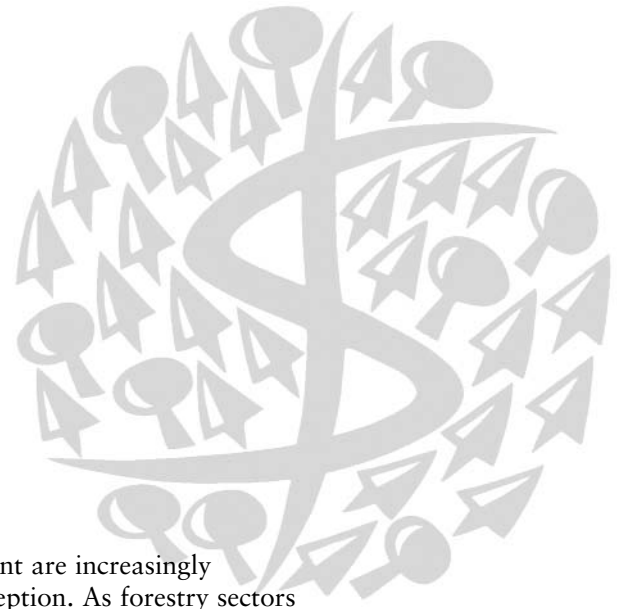
- memberikan suatu tinjauan terhadap informasi yang ada mengenai pasar jasa lingkungan, dan dengan demikian, menjadi suatu acuan bagi berbagai pihak untuk mempertimbangkan bagaimana pengalaman mereka masing-masing dapat masuk ke dalam gambaran yang lebih umum;
- mengembangkan suatu kerangka analisis yang dapat mengarahkan penelitian dan mengidentifikasi kesenjangan yang ada pada pemahaman kita mengenai pasar; dan
- menyimpulkan pemahaman mengenai bentuk pasar, penggeraknya, proses perkembangan pasar serta dampaknya terhadap kesejahteraan, dengan penekanan pada peluang dan kendala yang dihadapi oleh orang-orang dan kelompok-kelompok miskin.

Kami berharap bahwa pemikiran yang dikemukakan dalam laporan ini akan memusatkan pikiran pembaca kepada isu pasar yang berpihak kepada kaum miskin, merangsang diskusi mengenai cara yang potensial di masa datang dan menginspirasi penelitian lebih lanjut.

Ucapan terima kasih

Begitu banyak orang yang menyumbangkan pemikiran dalam tinjauan umum mengenai pasar untuk jasa lingkungan hutan ini. Para penulis berhutang budi kepada semua pihak yang telah mengajukan bahan studi kasus, menyampaikan pendapat terhadap pengalaman yang bermunculan, memberikan petunjuk kepada penyelidikan lebih lanjut, dan terus menerus memberi dukungan dan semangat selama proses penulisan kajian ini. Rasa terima kasih kami tujukan terutama kepada rekan-rekan di IIED, *the United Kingdom's Department for International Development* (DFID), dan para anggota the Katoomba Group yang telah menyediakan forum pertukaran informasi dan menyampaikan pendapat yang berharga. Kami juga sangat berhutang budi atas pendapat yang disampaikan oleh Josh Bishop, James Mayers, Duncan MacQueen, Sara Scherr, John Kellenberg, Bruce Aylward dan Andy White pada rancangan awal laporan ini. Terima kasih juga kami haturkan kepada Jacqueline Saunders dan Chi-Chi Tang atas bantuannya mempersiapkan laporan ini untuk dipublikasikan. Keberhasilan penelitian ini tidak terlepas dari dukungan pendanaan DFID, the European Commission, Kementerian Luar Negeri Kerajaan Denmark, Kerjasama Pembangunan Swiss, Lembaga Kerjasama Pembangunan Internasional Swedia, dan the Shell Foundation. Karena studi ini didasarkan kepada informasi yang disampaikan oleh berbagai pihak, pendapat yang dikemukakan dalam makalah ini semata-mata merupakan pendapat para penulis saja.

Executive summary



Market-oriented approaches to environmental management are increasingly common in all sectors of the economy. Forestry is no exception. As forestry sectors around the world open their doors to growing private sector participation, governments have been increasingly attracted to market-based instruments as a new set of tools for guiding private investment. Of the many instruments available to policy-makers, by far the most ambitious to date is the development of markets for forest environmental services, such as carbon sequestration, biodiversity conservation, watershed protection and landscape values. Markets are thought to offer an efficient mechanism for promoting and financing forest protection and sustainable forest management.

However, policy-makers' enthusiasm for market development is not matched by practical understanding. Very little guidance is available on the mechanics of market evolution, or on the consequences of markets for human welfare. Unanswered questions abound. What drives market development? How should markets be established? What costs are involved? Will markets improve welfare? Will some stakeholders benefit more than others? How does performance vary between market structures? What is the role for governments?

Of particular concern is the lack of knowledge related to what market creation means for poor people. The critical question is whether markets for forest environmental services can contribute to poverty reduction, while at the same time achieving efficient environmental protection. In short, do markets for forest environmental services offer a "silver bullet" for tackling economic, social and environmental problems in the forestry sector, or are they simply "fools' gold"?

Drawing on ideas in New Institutional Economics and recent thinking on forests and poverty, this paper attempts to shed light on these questions through (1) the development of a conceptual framework for guiding research; and (2) the application of this framework in a global review of emerging markets for carbon sequestration, biodiversity conservation, watershed protection and landscape beauty. In total, 287 cases are reviewed from a range of developed and developing countries in the Americas, the Caribbean, Europe, Africa, Asia and the Pacific. For each service, the paper considers six central questions:

- *What form do markets take?* Markets vary tremendously between locations and services sold. This review considers seven key features to help describe market form: the commodities, the characteristics of participants, the level of competition, payment mechanisms, the geographical extent of trading, the level of maturity and the degree to which markets are embedded in broader institutional contexts.

- *Why do markets evolve?* Markets evolve in response to changing demand and supply conditions. Understanding what is driving changes in demand and supply is a critical first step in developing strategies in market creation.
- *How do markets evolve?* Institutional development tends to be slow, iterative and path dependent. It is closely intertwined with shifting power relations and changing incentive structures. Understanding the complex processes through which change occurs is essential for those wishing to foster market development.
- *What does market development mean for human welfare?* With market development driven by certain individuals and/or groups, there can be no presumption that markets will improve social welfare. Economic, social and environmental impacts need to be measured. Transaction costs associated with establishing and running market mechanisms must also be considered.
- *What do markets mean for poor people?* Impacts on poor people are of particular concern. To help guide this assessment the review considered how markets are impacting on assets (including financial, human, social, physical, natural and political) held by these groups.
- *What are the key constraints to market development?* Lessons on constraints to market development need to be drawn out from answers to the above questions. Ultimately this is critical as a basis for identifying prerequisites for welfare-enhancing markets.

Emerging insights on these questions are offered for individual service markets.

Markets for biodiversity conservation

The process of commercialising the diversity of nature is not easy. This is immediately clear from the review of 72 emerging payment schemes. Not only are the services provided by biodiversity numerous (ranging from the maintenance of ecosystem functioning through to option and existence values), but most are intangible which makes them difficult to package for sale. Moreover, services are rarely consumed by a clearly identifiable clientele, and threshold effects in the supply of biodiversity (which mean that forest areas below a certain size will fail to deliver the demanded biodiversity) makes it difficult to portion out the services to individual buyers.

In spite of these problems, governments, international non-governmental organisations (NGOs) and private companies are paying for forest biodiversity conservation. Growing public awareness of biodiversity benefits and threats of loss are the main drivers. As funds have started to flow to biodiversity protection, individual and community land stewards have become increasingly proactive sellers of their services.

The growth and diversification in market participation has produced significant innovation in the design of commodities and payment mechanisms. Expensive and complex project-based deals are giving way to intermediary-based transactions (especially trust funds), pooled investment funds, transactions that piggy-back on retail sales (e.g. shade coffee) and even over-the-counter sales of standardised

products. In its own way, each mechanism seeks to cut market risks, overcome threshold effects and to minimise transaction costs. As risks and costs come down, market participation is likely to continue to rise.

Despite significant progress in recent years, for the most part payments for biodiversity services remain nascent and, to a large degree, experimental. Major constraints to market development remain, not least the significant transaction costs associated with setting up and implementing trades. For the most part, constraints are greatest in poor communities of developing countries. While few assessments of the impacts of these markets on local or global welfare have been undertaken, widespread perceptions of gains need to be balanced with critical evaluations of costs. Particular attention needs to be given to the distribution of benefits and costs, and the repercussions for social equity. Early indications suggest a need for caution. Far from gaining from increased income, a more diversified asset base and the development of new skills, the livelihoods of poor communities may be threatened by the market through increased exclusion, lower incomes and a weaker asset base.

Markets for carbon sequestration

The signing of the Kyoto Protocol in 1997 set the stage for the emergence of a market in carbon offsets, including those based on forest sequestration and storage. This review considers 75 examples of payments for forest-based carbon offsets. Even before details of the Protocol were finalised in Marrakech and before its ratification by signatories, the carbon offset market has been evolving quickly. Not only are national governments passing laws to ensure emission targets are met, but greenhouse gas emitters, brokers, consultants, NGOs, communities, and potential suppliers are responding directly to international policy processes. This report examines key features of the evolving market, with particular attention given to forests-based carbon offsets.

As with other markets for environmental services, the process of market development for carbon offsets has not been smooth, nor is there a single unified trading platform. Rather, transactions have occurred at a number of levels (i.e. local, national, regional and international), through a variety of payment mechanisms (from bilateral to exchange-based) and with varying degrees of government participation.

The most sophisticated trading systems are being set up in industrialized countries as a result of concerted government efforts to introduce emission caps and establish clear rules and regulations to guide market development. In these situations, voluntary ad hoc transactions aimed at gaining experience and generating favourable publicity are being replaced with more systematic trading of a defined carbon commodity – normally 1 tonne of carbon dioxide equivalent – aimed at minimising the costs of compliance. Yet, to date emerging national trading schemes have been isolated efforts and few allow for forestry activities, reflecting recent uncertainties in the Kyoto Protocol. International trade in Joint Implementation and Clean Development Mechanism carbon offsets have been primarily generated through complex and individually negotiated projects. Investment in the development of an international market architecture remains limited.

However, recent breakthroughs at the Conference of the Parties 6 and 7 have boosted prospects for an international market for carbon offsets. In an effort to become market leaders, an increasing pool of organisations (private, public and NGOs) are setting up international brokerage services, investment funds, clearing-houses and even exchanges. Insurance companies, consultants and certification suppliers have been quick to offer potential buyers and sellers services to support international trade. A number of these ventures cater for forest-based offsets.

As the market matures, it offers expanding opportunities for learning. This review has struggled to keep up with new information. Descriptions of individual transactions, progress being made in individual trading schemes and new entrants offering more sophisticated services is plentiful. However, there remains a lack of analysis of these experiences. Guidance on the process of market creation and on its impacts is particularly lacking. Critically, it remains unclear whether the carbon market will act as a force in favour of, or against, poverty alleviation. Emerging evidence that poor smallholders in developing countries face serious constraints in accessing market opportunities is cause for concern. While allowing space for learning-by-doing is important, governments have an essential role in acting early to head off emerging problems. As the market for carbon offsets takes off following Marrakech, governments need to put in place those policies and regulations that will ensure efficient and equitable climate change mitigation.

Markets for watershed protection



18

Forests – either on their own or as part of broader multiple-use landscapes – produce a number of watershed services valued by society. While services vary between sites, forests are credited with, amongst other things, protecting water quality, regulating water flows, preventing floods, controlling soil salinisation and maintaining aquatic habitats. Whereas, historically, the protection of critical watersheds has been the preserve of government, the review highlights the growing role of private companies, individual landholders, NGOs and communities in delivering and financing for watershed services. This report reviews 61 efforts to broaden participation through the establishment of markets for watershed services.

The emergence of a market for watershed services has not been associated with significant competition in supply or demand. Because watershed services benefit groups of individuals and are characterised by threshold effects, cooperation in demand and supply is key. Market development depends on strengthening cooperative and hierarchical arrangements to allow beneficiaries and providers to come together to formulate group payment strategies and to tackle free riding. At the same time where cooperative or hierarchical arrangements exist, but have come under strain due to inequitable benefit-sharing and high costs, markets are being introduced to ease tensions and facilitate financial and in-kind transfers.

Given the large number of stakeholders involved in watershed protection, payments tend to be channelled through intermediaries, allowing buyers and sellers to contract out the negotiation and conclusion of deals, overseeing implementation and enforcing contracts. Intermediaries are also valuable mechanisms for pooling funds from a group of beneficiaries and/or collecting user fees. In more advanced

countries, over-the-counter trading using prepackaged commodities is being promoted, in some cases alongside clearing-house systems.

For the most part, markets have emerged as a result of a growing willingness to pay amongst beneficiaries. This is often the result of improved understanding of the benefits provided by watersheds and growing threats they are facing. In more developed countries, new government regulations for improved water quality has been the major force behind investment. Due to the difficulties of excluding non-payers from watershed services, suppliers have generally lacked leverage for demanding payments. Yet, as commodities and payment mechanisms become increasingly sophisticated, supply-driven markets are no longer unthinkable.

Amidst the flurry of activity to promote payments for watershed protection, little attention has been given to impacts. Questions need to be asked as to whether market provide a preferable mechanism for delivering watershed services to tried and tested regulatory systems. The literature provides little insight on this issue. For the most part, studies offer superficial reviews of economic, social and environmental benefits with virtually no assessment of costs. Moreover, the literature fails to convince us that markets offer the optimal way of achieving improved watersheds. The lack of attention to equity impacts of emerging payment schemes raises a number of concerns.

Concerns over equity impacts are reinforced by the analysis of constraints to market development. Even where the gains from trade are significant, the significant transaction costs involved introduce serious barriers to entry for anyone lacking financial resources, managerial and coordination skills, technical knowledge and political connections. Moreover, the costs of participating in emerging markets rise the greater the number of individuals living in a watershed, the weaker the government's regulatory capacity, the less reliable hydrological data, and the less secure property rights. While developing countries face severe hurdles in establishing markets for watershed protection, it is the poorest groups in these countries that risk marginalisation. Governments have a critical role to play in ensuring markets work for the benefit of all sections of society, not just the most powerful.

Markets for landscape beauty

While the provision of landscape beauty represents a critical ingredient into the market for ecotourism, payments for this input have been slow to develop. Not only have tour operators taken landscape beauty as a free input, but protected area managers have rarely sought to capture consumers' willingness to pay. This situation is unsustainable, and in many locations supplies are threatened. Efforts to establish a market for landscape beauty are long overdue.

It is clear from the 51 cases reviewed that market evolution is not a simple process. The introduction of payment mechanisms where none existed before involves the creation of new institutional arrangements and the involvement of new stakeholders. As tour operators begin to establish themselves as paying customers, communities and private landowners are seeking to compete with publicly owned

protected areas. At the same time, intermediary organizations are responding to the demand for support in searching for, negotiating and implementing deals.

Despite the broadening of stakeholder participation, little progress has been made in developing sophisticated payment mechanisms such as auctions or clearing-house mechanisms. For the most part payments are based on sitespecific negotiations or reformed entrance fees. More recently, the establishment of community-based ecotourism operations and joint ventures has allowed land stewards to tap tourists' demand directly. However, far from creating a more transparent and efficient market for landscape beauty, vertical integration internalises of the market for landscape beauty within a new enterprise.

Thus, despite its claim to being the oldest market of the four forest environmental services considered in this review, the market for landscape beauty remains relatively immature. Constraints to market development are well established and shifts in power balances are difficult to make. As long as tour agencies resist paying for landscape beauty, land stewards' opportunities for being rewarded for the services they provide lie in establishing themselves as marketing enterprises. Yet, without the skills to administer and manage complex international businesses, this route is fraught with difficulties – particularly for poor people. Some more forward-looking agencies and communities believe that ecotourism must ultimately involve a joint effort and the pooling of skills and resources. Whatever the model, for landscape beauty to be protected into the future, it is clear that providers must receive fair compensation for their inputs.

Markets for bundled services

Environmental service bundling receives minimal attention in the literature. However, practical experience is expanding as those demanding and supplying services seek to capitalise on complementarities between services. Based on the 28 examples reviewed in this report, two approaches to developing markets for a suite of services are emerging: (1) merged bundles and (2) shopping basket bundles. While merged bundles do not permit services to be sub-divided and sold individually, they offer a useful control on transaction costs. The shopping basket approach is more sophisticated, permitting sellers to subdivide packages of services for sale to different purchasers. The result is likely to be a more efficient allocation of resources and higher returns to sellers. Yet, given the technical, informational and institutional requirements for successfully marketing a suite of services to separate buyers, for most forest managers the shopping basket model is a distant goal.

Distilling key messages – market form, drivers and processes

While market forms, drivers, and the process of market development vary between cases, the review points to a number of cross-cutting lessons:

Different commodities work in different contexts. While commodities in existing markets are easily identified, this is often one of the most challenging aspects of market creation. It is also one of the most important steps for determining whether or not the market will take off and be sustained. In the case of environmental services, commodities must overcome the hurdles of nonexcludability and non-rivalry to make the service marketable and ensure that payments for the commodity translate into payments for the service. Achieving this is extremely difficult. From this review, it is clear that finding single commodities to proxy individual services is not always possible. The central challenge facing policy-makers is finding an effective balance between commodity-precision and implementation costs.

Markets are multi-stakeholder affairs. While the private sector tends to be the main player, local NGOs, communities, governments, international NGOs and donors also play key roles as buyers, sellers, intermediaries and suppliers of ancillary services. Efforts to promote markets for environmental services should seek to capitalise on a range of stakeholders' enthusiasm and avoid alienating particular groups that may block market development. In certain cases targeting influential players for participation may be justified to kick-start market development, but targeting needs to be balanced with efforts to avoid marginalisation of weaker groups.

Competitiveness is difficult to establish in nascent markets. The level of competition in a sector has critical implications for the welfare impacts of markets. In general, the higher the competition, the greater the benefits. Policymakers have a role in preventing anti-competitive behaviour in environmental service markets. However, rules of thumb for assessing market competitiveness are less effective in nascent markets for a number of reasons. By their nature, young markets experience relatively high levels of price volatility and high concentration in supply and demand. Policy-makers need to show care that efforts to curb anti-competitive behaviour do not stifle market development.

Immaturity predominates, but momentum is growing. Despite their rapid growth in popularity amongst academics and policy-makers, in the majority of situations markets remain nascent affairs characterised by unsophisticated payment mechanisms, low levels of price discovery, high transaction costs and thin trading. Yet, the picture is changing. The growth in pooled transactions has given the market a boost as more and more buyers come together to spread risks and the emergence of over-the-counter trades reflects a growing confidence amongst suppliers who are beginning to set the terms of deals. Gradually, casespecific negotiations are being replaced by trading systems that seek to promote a greater volume of payments at lower costs. Retail-based trading, clearinghouse mechanisms, investment funds and exchange-based platforms are all testimony to this trend. This is not to say that increasing sophistication is always desirable. More advanced payment mechanisms cost money to implement and some cost more than others. To help decide which payment mechanisms are most appropriate, these costs need to be weighed against benefits. In some cases, more than one payment mechanism may be optimal.

Governance is critical for emerging markets. The extent of markets depends not just on the nature of the service, but also on market design. Global services, such as

carbon sequestration or biodiversity conservation, do not necessarily give rise to global markets. Just as the creation of a clear and stable regulatory environment at the national level is essential to promoting domestic investment, flexible and low-cost international payment systems depend on the development of an effective system of global governance. Given the difficulties of defining internationally recognised property rights and regulatory oversight, local markets for global services may offer the best starting point for market development. In the longer-term, flexible and low-cost international payment systems depend on strengthening global governance.

Markets are not the only show in town. Markets do not exist in isolation and should be evaluated with reference to their interaction with other hierarchical, cooperative or market structures. Not only do markets mould to fit existing institutional landscapes, they also have repercussions on these landscapes. Successful markets often depend on the emergence of supporting regulatory and cooperative arrangements and may lead to the abandonment of outdated institutions. Efforts to build markets as alternatives to non-market institutions are misplaced. Rather, energy should be directed to building a combination of market, cooperative and regulatory arrangements that suit local conditions.

Drivers are inter-linked and dynamic. Drivers for markets for environmental services are dynamic and inter-linked. One driver may kick-start events and processes that generate new drivers. While demand-side drivers are most closely associated with market creation to date (e.g. based on a growing appreciation of benefits provided by forests and awareness of threats to supply of services), suppliers are becoming increasingly forthright in demanding payment. Government environmental regulations are also key in stimulating market development. As market prospects expand, intermediaries and ancillary service providers can play a catalytic role in realising market opportunities. An evaluation of the range of drivers, points to a number of leverage points for policy-makers keen to stimulate market development. Those that stand out include: awareness-raising, reducing transaction costs and trading risks, providing secure property rights and raising environmental standards.

Development takes time and effort. A number of steps are involved in establishing payment mechanisms for environmental services. Steps will differ between contexts to take account of local power relations, policies, regulations, culture and history. Nevertheless broad lessons are increasingly apparent. Policy-makers have clear roles in fostering market establishment and shaping market form to maximise welfare. Services need to be identified and clearly linked to forestry activities that will ensure their delivery, costs and benefits evaluated and potential resistance pin-pointed, willingness to pay established, property rights and commodities defined and the trading infrastructure set up. Where equity is a concern, action must be taken to ensure a level playing field and market access for all. Time is needed for piloting, feedback and gradual improvement. The process can be long and may involve setbacks.

Markets and the poor – pitfalls and opportunities

Very few thorough assessments of the costs and benefits of emerging markets were found in the literature. For the most part, market descriptions are general, ad hoc and vague. Moreover, because literature tends to be written by proponents of markets, there is a heavy emphasis on benefits, and little critical analysis of costs. The lack of critical analysis is particularly prevalent when it comes to the impacts of emerging markets for poor communities. Notwithstanding data constraints, this report points to emerging insights on costs and benefits of markets, with a particular emphasis on impacts for poor people. Constraints facing poorer groups in accessing market benefits are discussed and preliminary thoughts on ways to overcome them are highlighted.

What the case studies tell us

Evidence of market impacts on poor communities is scarce. Where it does exist it is often biased. While benefits are widely applauded, costs are poorly recorded. By helping poor groups transform natural capital embodied in forests into financial flows, markets are praised for providing local people with greater flexibility in exploiting their natural assets and helping them to reduce vulnerability by diversifying their income base. Markets are also thought to provide an effective mechanism for ensuring a sustained flow of services to beneficiaries. These services are often most critical for the livelihoods of poorer groups.

Yet, the few references to negative impacts raised in the literature highlight important concerns. Because poor people often lack property rights, they are likely to struggle for a share of business, and to fight to retain control over, and access to, the resources on which they depend. Poor individuals lack the requisite skills and knowledge, as well as resources, for participating in emerging markets. Transaction costs, which are already high, are even higher for poorer players. Ultimately, however, poor people lack power. Where poor groups have little voice in the development of markets, there is a real risk that they are marginalised from market benefits.

Pro-poor markets face serious obstacles

Uncertain property rights, ad hoc and incomplete regulatory frameworks, inadequate skills and education, inadequate finance, poor market information and contacts, insufficient communication infrastructure, inappropriately designed commodities, high coordination costs and weak political voice are important constraints to market development. They are also mutually reinforcing. Poor market information and lack of contacts, for instance, raise transaction costs facing marginalised groups. While the hurdles facing poor people's participation in emerging markets are formidable, they are not insurmountable. Ways need to be found to ensure markets act as a force for equitable growth. This review highlights the impressive ability of markets to change shape to overcome hurdles. Innovations range from pooling demand, specialised intermediaries, insurance schemes and retail-based trading. The question is not so much whether markets can be made more equitable, but how governments can channel private energy towards developing pro-poor markets.

Potential ways forward in developing pro-poor markets

Seven possible steps for promoting pro-poor markets are identified:

- *Formalise forest service property rights held by poor people.* Formalisation of natural resource rights is essential to giving marginalised groups control over, and rights to, returns from environmental service sales.
- *Define appropriate commodities.* Simple and flexible commodities that can be self-enforced, that fit with existing legislation and that suit local livelihood strategies need to be developed in poorer areas.
- *Devise cost-effective payment mechanisms.* In areas where regulatory capacity is weak, trading skills in short-supply and market infrastructure underdeveloped (e.g. communication, information systems, transport, monitoring), simpler payment mechanisms are likely to be most effective.
- *Strengthen cooperative institutions.* Cooperation is critical in allowing poor landowners and service beneficiaries to share the costs associated with market participation. It is also essential for achieving a minimum level of supply or demand, thereby permitting market participation.
- *Invest in training and education.* Training in marketing, negotiation, management, financial accounting, contract formulation and conflict resolution are important prerequisites for effective participation. Technical skills relating to forest management for environmental services are also needed.
- *Establish a market support centre.* Information is power. To improve poor people's ability to participate in emerging markets, a central market support centre could offer free access to market information, a contact point for potential buyers, sellers and intermediaries, and an advice bureau to support the design and implementation of contracts.
- *Improve access to finance.* Where finance is needed to negotiate and conclude environmental service deals, the government may have a role to play in supporting access to funds.

As with any desk study, this review has been restricted in what it can achieve by the availability and quality of written material. The aim is not to provide definitive answers to all questions relating to market development and welfare impacts. Rather, the authors have sought to achieve three things:

- to provide an overview of available information on markets for environmental services and, thus, a reference point for others considering how their experiences fit into the bigger picture;
- to develop a framework for analysis to guide research and identify gaps in our understanding of markets; and
- to draw out insights on market form, drivers, processes of market development and impacts for welfare, with a particular emphasis on opportunities and constraints facing poorer individuals and groups.

It is hoped that the ideas put forward in this report will focus minds on the issue of pro-poor markets, stimulate discussion as to potential ways forward and generate further research.

The Program for Developing Mechanisms for Rewarding the Upland Poor in Asia for Environmental Services They Provide (RUPES) is supported by the International Fund for Agricultural Development (IFAD).

Published by:
RUPES Program

World Agroforestry Centre (ICRAF) Southeast Asia Regional Office
PO Box 161, Bogor 16001, Indonesia

Tel: +62 251 625415, 625417; fax: +62 251 625416, email: RUPES@cgiar.org

RUPES website: <http://www.worldagroforestrycentre.org/sea/Networks/RUPES>

This Indonesian version is produced under collaboration of the International Institute for Environment and Development (IIED), Lembaga Penelitian, Pendidikan dan Penerangan Ekonomi dan Sosial (LP3ES) and RUPES Program

Cover photo: Kurniatun Hairiah, Rizki P. Permana

Design: Eileen Higgins, Dwiati N. Rini

Illustration: ©Christine Bass



International
Institute for
Environment and
Development

DFID Department for
International
Development

LP3ES



SII Netherlands
Programme for Co-operation with
International Institutes