



ANALISIS KEUNTUNGAN DAN KENDALA MEKANISME PEMBAYARAN JASA LINGKUNGAN UNTUK Mendukung KEBERHASILAN IMPLEMENTASI MEKANISME REDD+

BAGIAN II

TIM PENYUSUN

Tim Pusat Penelitian Perubahan Iklim dan Kebijakan, Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan:

Dr Kirsfianti L. Ginoga

Dr Nur Sumedi

Deden Djaenudin, S.Si, M.Si.

Fitri Nurfatriani, S.Hut, M.Si.

Indartik, S.Si, M.SE.

Mega Lugina, S.Hut, M.F.

Konsultan Nasional UN-REDD:

Dr Ngaloken Ginting

KATA PENGANTAR

REDD+ adalah inisiatif yang disepakati dalam kerangka kerja sama antar-negara untuk secara bersama-sama menurunkan emisi karbon dengan cara mengendalikan laju deforestasi dan degradasi hutan. Skemanya adalah pemberian insentif terhadap negara berkembang yang memiliki hutan oleh negara maju yang pada umumnya adalah negara industri.

Dalam implementasi REDD+ salah satu instrumen penting adalah mekanisme pembayaran. Mekanisme pembayaran yang mampu menjangkau secara adil para pemangku kepentingan terutama masyarakat merupakan syarat bagi keberlangsungan dan kelancaran operasional REDD+. Berbagai variabel penting yang sering juga disebut sebagai elemen kunci harus menjadi pertimbangan utama dalam penyusunan mekanisme pembayaran.

Buku ini disusun dalam rangka menganalisis berbagai mekanisme pembayaran yang sudah ada, baik yang sudah selesai maupun yang masing berlangsung di dalam dan luar negeri. Dengan menimbang aspek kelebihan dan kekurangannya, serta mengambil hikmah pembelajaran (*lesson learnt*) dari berbagai praktik mekanisme pembayaran, diharapkan agar kiranya dapat disusun skema pembayaran yang lebih baik.

Berbagai analisis menyajikan keberhasilan dan kegagalan pelaksanaan mekanisme pembayaran jasa lingkungan. Dalam kesempatan ini dengan cukup jelas diuraikan bahwa keberhasilan pengoperasian skema pembayaran jasa lingkungan tergantung pada lima elemen kunci yakni transparan, keadilan, kemudahan, kemanfaatan dan demokrasi. Keterangan lebih lanjut dari masing-masing elemen kunci dapat dibaca dalam uraian buku ini.

Mudah-mudahan penyusunan buku ini dapat memberikan manfaat bagi pelaksanaan program REDD+ di Indonesia, dan bagi siapa saja yang berkepentingan. Meski demikian, tiada gading yang tak retak, kami dengan kerendahan hati mengakui bahwa penyusunan buku ini tentu belum sempurna, oleh karena itu saran dan masukan yang membangun akan kami terima dengan tangan terbuka.

Jakarta, Agustus 2011

Kepala Badan Litbang Kehutanan
Kementerian Kehutanan

Tachrir Fathoni

Dr. Tachrir Fathoni

DRAFT

DAFTAR ISI

I. PENDAHULUAN	vii
A. Latar Belakang.....	vii
B. Perumusan Masalah	viii
C. Tujuan dan Sasaran	viii
D. Ruang Lingkup.....	ix
II. HIKMAH PEMBELAJARAN DARI BERBAGAI MEKANISME PEMBAYARAN JASA LINGKUNGAN	x
A. Mekanisme Amazon Fund	xi
1. Keuntungan	xi
2. Kendala	xii
3. Analisis	xii
B. Program Socio Bosque	xiii
1. Keuntungan	xv
2. Kendala	xvi
3. Analisis	xvi
C. Pengembangan PERDA Jasa Lingkungan untuk Dana Konservasi di Kabupaten Lombok Barat – Lombok NTB	xvii
1. Keuntungan	xix
2. Kendala	xix
3. Analisis	xix
D. Pengurangan kemiskinan masyarakat hulu melalui pengembangan mekanisme imbal terhadap perlindungan DAS Cidanau di Provinsi Banten	xx
1. Keuntungan	xxi
2. Kendala	xxii
3. Analisis	xxii
E. Perubahan Iklim, Hutan dan Lahan Gambut di Indonesia (Climate Change, Forest and Peatland in Indonesia)	xxiii
1. Keuntungan	xxiii
2. Kendala	xxiv
3. Analisis	xxiv
F. Kemitraan antara Pemerintah, Lembaga Pengembangan, LSM, Koperasi dan sektor Swasta dalam menjamin akses energi bagi masyarakat: Kasus dari tenaga listrik mikrohidro di Desa Cinta Mekar, Subang, Jawa Barat, Indonesia.	xxv
1. Keuntungan	xxvi
2. Kendala	xxvii
3. Analisis	xxvii
G. Rancangan REDD+ Compliant Benefit Distribution System (BDS) di Viet Nam	xxviii
1. Keuntungan	xxix
2. Kendala	xxx
3. Analisis	xxx

III. ELEMEN KUNCI DAN PERSYARATAN PEMBAYARAN JASA LINGKUNGAN YANG LAYAK
DITERAPKAN DI SULAWESI TENGAH xxxi

A. Elemen Kunci Mekanisme Pembayaran Jasa Lingkungan xxxi

1. Transparan..... xxxi

2. Berkeadilan..... xxxi

3. Kemudahan..... xxxii

4. Manfaat xxxii

5. Demokratis xxxii

B. Prinsip 3E.....xxxiii

1. Keadilan (*equity*)xxxiii

2. Keefektifan (*effectiveness*).....xxxiii

3. Efisiensi (*efficiency*).....xxxiii

C. Hubungan antara elemen 3E dengan 5 elemen kunci.....xxxiii

D. Penilaian Mekanisme Pembayaran Jasa Lingkungan.....xxxiv

E. Peta Para Pihak dalam Mekanisme Imbal Jasa Lingkunganxxxvii

F. Dukungan Kebijakan dan Aturan yang Dibuat Bersama.....xxxviii

G. Pendanaan.....xxxviii

IV. KESIMPULAN DAN REKOMENDASIxl

DAFTAR PUSTAKAxli

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kriteria yang Dipergunakan untuk Menetapkan Penskoran..... xxxiv

Tabel 2. Analisis Elemen Kunci Mekanisme Pembayaran (MP) Terpilih..... xxxvii

Tabel 3. Pembelajaran (*lesson learnt*) dari Masing-masing Mekanisme
Pembayaran..... 26

Tabel 4. Peran dan Tanggung Jawab Parapihak pada Mekanisme Amazon Fund.....xxxviii

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Mekanisme Pembayaran Dana Konservasi Amazon.....xi

Gambar 2. Skema Operasional pada Socio Bosque – Forest Partners (Chiu, 2009)..... xv

Gambar 3. Mekanisme Distribusi Pembayaran Jasa Lingkungan di Lombok Barat xviii

Gambar 4. Mekanisme Distribusi Pembayaran Jasa Air di Provinsi Banten xxi

Gambar 5. Mekanisme Pembayaran CCFPIxxiii

Gambar 6. Mekanisme Pembayaran Mikrohidro di Desa Cinta Mekar..... xxvi

DRAFT

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Emisi gas rumah kaca (GRK) ke atmosfer dipercaya sebagai penyebab terjadinya perubahan iklim. Peningkatan emisi GRK tersebut mengakibatkan terjadinya perubahan iklim, seperti meningkatnya temperatur udara, kekeringan, bencana banjir yang besar, badai, dan peningkatan permukaan air laut yang membahayakan kehidupan masyarakat di daerah pantai. Salah satu sumber emisi GRK adalah tingkat deforestasi yang tinggi. Kondisi ini terjadi sebagai akibat dari kegiatan pembangunan ekonomi Indonesia yang berbasis pada pemanfaatan sumber daya alam yang cenderung eksploitatif sehingga mendorong terjadinya perubahan penggunaan lahan dari hutan ke non hutan. Kegiatan ini menyumbang emisi gas rumah kaca ke atmosfer yang cukup besar.

Mekanisme pengurangan emisi dari deforestasi dan degradasi hutan (*Reducing Emission from Deforestation and Forest Degradation* atau REDD+) merupakan suatu mekanisme mitigasi perubahan iklim yang bertujuan untuk mengurangi dampak perubahan iklim dalam kehidupan manusia dengan cara mengurangi tingkat emisi gas rumah kaca melalui perbaikan pengelolaan sumber daya hutan. Untuk melaksanakan kegiatan REDD+ tersebut, telah ditetapkan penyaluran bantuan dana dari negara maju sebagai kompensasi ke negara berkembang sesuai dengan kesepakatan Cancún (Meksiko). Kompensasi tersebut merupakan pembiayaan jangka panjang yang harus disediakan untuk membantu negara berkembang dalam menjaga kelestarian sumber daya hutannya.

Sampai dengan saat ini mekanisme pendanaan dan distribusi pembayaran REDD+ masih dalam tahap penyusunan. Beberapa skema pembayaran REDD+ telah diusulkan, baik melalui transfer fiskal antara pemerintah pusat-daerah, melalui lembaga *trust fund* atau transfer langsung dari pemerintah ke *trust fund*, maupun kerja sama bilateral secara sukarela. Skema-skema tersebut masih perlu dikaji lebih lanjut sehingga dapat terpilih skema yang dapat diimplementasikan. Kementerian Keuangan diharapkan dapat menjadi institusi yang berperan dalam penyiapan peraturan mengenai mekanisme distribusi pembayaran REDD+ ini dengan melibatkan peran kementerian teknis terkait. Hal tersebut mengingat Kementerian Keuangan memiliki kewenangan dalam mengatur sistem fiskal antara pusat dan daerah.

Landasan Peraturan

Dalam melaksanakan analisis mekanisme pembayaran, perlu diperhatikan aturan dan perundangan yang berlaku. Sebagai tahap awal dalam merumuskan skema pembayaran REDD+ adalah mengidentifikasi beberapa peraturan terkait yang mengatur mekanisme pendanaan pembangunan dan mekanisme distribusi pembayaran, baik yang secara langsung maupun tidak langsung berkaitan dengan jasa lingkungan.

Beberapa aturan perundangan yang menjadi acuan adalah:

1. UU No 41/1999 tentang Kehutanan
2. UU No 17/2003 tentang Keuangan Negara
3. UU No 32/ 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup
4. UU No 41/2009 tentang Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan
5. Kepres 19/2010 tentang Satgas REDD+
6. Permenhut No 68/2008 tentang Kegiatan Demonstrasi REDD
7. Permenhut No. 30/2009 tentang Tata Cara Pengurangan Emisi dari Deforestasi dan Degradasi Hutan (REDD).
8. Permenhut No. 36/2009 tentang Tata Cara Perizinan Usaha Pemanfaatan Penyerapan / Penyimpanan Karbon pada Hutan Produksi dan Hutan Lindung.
9. Undang–Undang Nomor 1 Tahun 2004 tentang Perbendaharaan Negara
10. Undang–Undang Nomor 20 Tahun 1997 tentang Penerimaan Negara Bukan Pajak
11. Undang–Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah
12. Undang–Undang Nomor 33 Tahun 2004 tentang Perimbangan Keuangan Antara Pemerintah Pusat dan Pemerintahan Daerah
13. Peraturan Pemerintah No. 6 Tahun 2007 jo PP No. 3 Tahun 2008 tentang Tata Hutan dan Penyusunan Rencana Pengelolaan Hutan serta Pemanfaatan Hutan.
14. Peraturan Pemerintah No. 55 tahun 2005 tentang Dana Perimbangan
15. Permenhut No. 49 tahun 2008 tentang Hutan Desa
16. Permenhut No. 18 tahun 2009 tentang Hutan Kemasyarakatan
17. Kepmenhut No. 07. tahun 2000 tentang Kriteria dan Standar Ijin Usaha Pemanfaatan Jasa Lingkungan (IUPJL) di Hutan Produksi
18. Permenhut No. 32 Tahun 2007 tentang Tata Cara Pengadaan, Pemungutan dan Pembayaran Iuran Ijin Usaha Pemanfaatan Hutan Pada Hutan Produksi.

Perumusan Masalah

Implementasi REDD+ di suatu negara akan berhasil apabila mekanisme pembayaran tersebut efektif, berkeadilan dan dapat dirasakan oleh semua pihak. Sampai saat ini mekanisme pendanaan dan mekanisme distribusi pembayaran untuk REDD+ belum tersedia. Atas pertimbangan itu maka diperlukan suatu analisis keuntungan dan kendala dari mekanisme pendanaan dan mekanisme distribusi pembayaran yang ada. Mekanisme yang dianalisis berkaitan dengan jasa lingkungan yang dilakukan di dalam maupun luar negeri sebagai bahan pembelajaran, untuk menyusun mekanisme pembayaran kegiatan REDD+ di tingkat provinsi (Sulawesi Tengah).

Tujuan dan Sasaran

Tujuan kajian ini adalah mendapatkan informasi tentang mekanisme pembayaran yang dapat dijadikan bahan acuan dalam penyusunan mekanisme pembayaran REDD+ di tingkat provinsi (Sulawesi Tengah). Sasarannya adalah mengidentifikasi elemen kunci keberhasilan dan mendapatkan mekanisme yang berpotensi untuk dapat diadaptasi sesuai kondisi ekologis, ekonomis dan sosial di tingkat provinsi (Sulawesi Tengah). Untuk menetapkan bobot elemen kunci dari mekanisme pembayaran terpilih dipergunakan kriteria tertentu. Selanjutnya karena level mekanisme pembayaran yang dianalisis berbeda (negara, wilayah, dan desa), maka bobot dari satu mekanisme pembayaran tidak dapat diperbandingkan dengan mekanisme pembayaran

yang lainnya. Studi ini dilakukan dengan menganalisis beberapa mekanisme pembayaran yang berasal dari kompilasi mekanisme pembayaran yang telah dilakukan pada tahap sebelumnya.

Ruang Lingkup

Kajian mencakup berbagai mekanisme pembayaran jasa lingkungan dan karbon yang sudah berjalan di berbagai daerah baik di dalam maupun luar negeri. Meskipun jenis mekanisme pembayaran jasa lingkungan sangat beragam, terdapat beberapa kemiripan dalam proses pembentukan dan implementasi mekanisme tersebut. Dari sejumlah pustaka yang ditelaah dan setelah melalui diskusi kelompok terfokus (*focus group discussion* atau FGD), dipilih 7 (tujuh) mekanisme dengan pertimbangan sebagai berikut:

- Mekanisme tersebut mewakili keseluruhan mekanisme jasa lingkungan yang telah dikumpulkan pada tahap sebelumnya;
- Mekanisme tersebut memungkinkan untuk diaplikasikan di dalam kegiatan jasa karbon;
- Memiliki informasi yang relatif lengkap;
- Prosesnya melibatkan banyak pihak (proses pemangku kepentingan multipihak).

Di sektor pertanian juga dikenal adanya mekanisme pendanaan. Secara umum, mekanisme pendanaan alternatif di sektor pertanian ini berupa pemberian kemudahan bagi para petani untuk mendapatkan dana atau modal dari pemerintah dalam rangka peningkatan produktivitas lahan. Modal yang dikembangkan merupakan kredit usaha atau produksi dalam bentuk pembayaran pinjaman langsung (tunai) atau dana bergulir. Salah satu contoh adalah KUR (Kredit Usaha Rakyat) yang dimasukkan dalam laporan ini tapi tidak dilakukan analisis keuntungan dan kendalanya.

II. HIKMAH PEMBELAJARAN DARI BERBAGAI MEKANISME PEMBAYARAN JASA LINGKUNGAN

Mekanisme distribusi pembayaran merupakan salah satu instrumen yang diperlukan untuk mendukung keberhasilan implementasi REDD+. Untuk membangun kerangka distribusi ini diperlukan pembelajaran dari rancangan kegiatan yang sudah ada. Konsep REDD+ bertujuan untuk mengatur jumlah emisi di atmosfer melalui pengelolaan hutan secara berkelanjutan. Karena jumlah emisi yang berlebihan di atmosfer akan menyebabkan pemanasan global yang berdampak pada perubahan iklim. Perubahan iklim akan berbahaya bukan saja pada pihak pengemisi tetapi semua penghuni dunia, karena itu perubahan iklim disebut sebagai akibat banyaknya faktor eksternalitas negatif dari kegiatan ekonomi negara industri dan kurangnya mekanisme pembayaran untuk mengatasi dampak eksternalitas ini.

Untuk itu, sebagai bahan pembelajaran bagaimana membangun mekanisme pembayaran untuk mengatasi tingkat emisi karbon, telah dilakukan kajian terhadap 36 mekanisme imbal jasa pembayaran jasa lingkungan dan karbon di dalam dan luar negeri (Ginting, dkk., 2011). Hasil kajian menunjukkan terdapat beberapa prinsip yang diperlukan untuk menunjang kelestarian manfaat jasa lingkungan, yaitu:

- terbangunnya beberapa elemen kunci dalam proses mekanisme imbal jasa lingkungan;
- terpetanya peran dan kontribusi para pemangku kepentingan dalam mekanisme imbal jasa lingkungan;
- dukungan kebijakan dan aturan yang dibuat bersama;
- tersedianya pendanaan (*funding*) untuk investasi atau pendanaan yang berasal dari luar maupun dalam negeri.

Keempat prinsip ini merupakan persyaratan yang diperlukan (*necessary condition*) untuk terbangunnya mekanisme imbal jasa lingkungan dalam periode tertentu yang disepakati. Dalam implementasi mekanisme tersebut, untuk menjamin berlangsungnya mekanisme imbal jasa lingkungan diperlukan berbagai penguatan kapasitas internal secara teknis dan finansial. Dengan penguatan teknis dan finansial diharapkan adanya tekanan atau perubahan dari dalam dan luar sehingga dapat menjamin terbangunnya mekanisme yang efektif dan efisien.

Secara umum tulisan ini akan menjelaskan secara menyeluruh, pembelajaran yang dapat diperoleh dari mekanisme imbal jasa lingkungan di Indonesia dan di luar negeri sebagai acuan untuk membangun kerangka rancangan distribusi insentif REDD+.

Elemen Kunci dalam Proses Imbal Jasa Lingkungan

Elemen kunci merupakan faktor penting untuk berjalannya mekanisme imbal jasa lingkungan yang melibatkan para pemangku kepentingan. Dari hasil kajian, elemen kunci tersebut terdiri dari:

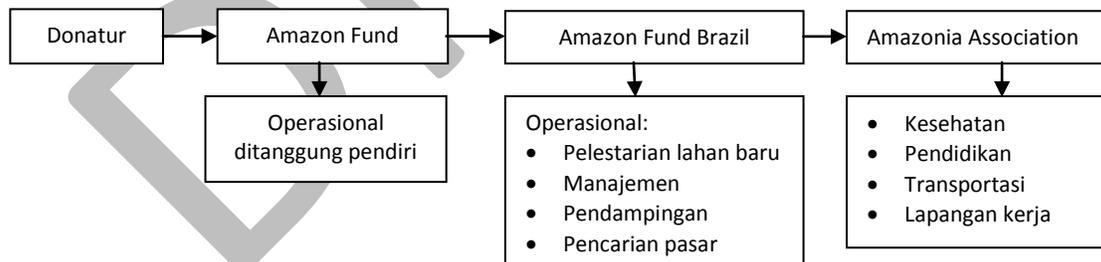
1. **Transparansi:** mengukur derajat keterbukaan dalam melakukan segala kegiatan.
2. **Keadilan:** bermakna bahwa setiap pemangku kepentingan mendapatkan proporsi manfaat dan beban sesuai dengan hak dan kewajibannya.

3. **Kemudahan:** bermakna mekanisme distribusi pembayaran harus efektif, efisien, tidak berbelit-belit dan sederhana. Dengan demikian, mekanisme ini mudah untuk diimplementasikan (*workable*).
4. **Manfaat:** terkait dengan potensi manfaat yang diperoleh, maka distribusi pembayaran dalam jangka panjang mampu menjamin adanya pengelolaan sumber daya hutan yang lestari.
5. **Demokrasi:** bermakna bahwa setiap proses perlu menampung aspirasi dan kepentingan pihak yang terlibat, memberi kesempatan yang sama, mengakui hak-hak dasar baik individu maupun kelompok terutama bagi masyarakat adat (pengetahuan, keterampilan, maupun teknologi). Demokrasi yang substansial merupakan faktor utama bagi penerimaan (*acceptability*) oleh para pemangku kepentingan.

Elemen-elemen kunci tersebut perlu dibangun secara partisipatif oleh para pihak yang terlibat, mulai dari perencanaan, pelaksanaan, pelaporan, dan pengecekan oleh pihak lain, sehingga tujuan dari kegiatan yang sudah ditetapkan dapat terus dijaga kesinambungannya (lebih jauh diuraikan di Bab III tentang Elemen Kunci dan Persyaratan Pembayaran Jasa Lingkungan yang Layak Diterapkan).

A Mekanisme Amazon Fund

Amazon Fund adalah suatu yayasan yang berkedudukan di Virginia, Amerika Serikat. Yayasan ini didirikan untuk konservasi hutan Amazon dengan memberikan insentif upaya pelestarian melalui dana konservasi yang disediakan secara individu atau organisasi. Dalam implementasinya, Amazon Fund melakukan kerja sama dengan Amazonia Association, sebuah lembaga swadaya masyarakat (LSM) di Brasil, yang bergerak dalam pelestarian lingkungan. Di samping itu, kegiatan ini juga melibatkan penduduk asli yang menjadi pemilik dan pengelola lahan dengan imbalan dalam pelestarian budaya dan peningkatan kapasitas masyarakat, misalnya dalam hal pendidikan, ekonomi dan kesehatan. Mekanisme pembayarannya adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Mekanisme Pembayaran Dana Konservasi Amazon

1. Keuntungan

- 1) Bersifat sukarela sehingga tidak terlalu banyak aturan eksternal yang harus dipertimbangkan. Cukup berupa kesepakatan antara pihak Amazon Fund dengan masyarakat.

- 2) Pembangunan kemitraan dengan para pemangku kepentingan yang berpengalaman dalam pendampingan dengan masyarakat sekitar hutan untuk tujuan konservasi akan memberikan dampak positif dalam implementasi kegiatan, sehingga kegiatan tersebut akan bersifat efektif.
- 3) Rantai perizinan yang pendek sehingga mampu meminimalkan biaya transaksi (efisien).
- 4) Mekanisme yang terbentuk tidak berbelit-belit, cukup dengan mengembangkan rasa saling percaya.
- 5) Program kerja dengan mudah sampai ke masyarakat karena rekanan (LSM) yang berpengalaman dan konsisten dalam melaksanakan misinya.
- 6) Mengakomodasikan kearifan lokal, sehingga dapat menumbuhkan rasa memiliki masyarakat terhadap sumber daya hutan yang dikelola.
- 7) Akses masyarakat terhadap sumber daya hutan masih terbuka sehingga pemenuhan kebutuhan hidup sehari-hari masih terjamin di samping adanya bantuan dari yayasan.
- 8) Keberhasilan pengelolaan sumber daya hutan menjadi percontohan bagi masyarakat sekitarnya, sehingga menjadi stimulan dalam perluasan daerah konservasi secara swadaya.
- 9) Dalam jangka panjang, mekanisme tersebut memberikan jaminan pengelolaan sumber daya hutan yang lestari.

2. Kendala

- 1) Tidak ada jaminan bahwa program ini akan terus berlangsung pada saat terjadi pergantian investor atau donatur.
- 2) Peluang terjadinya gangguan eksternal seperti politik dan adanya kepentingan lain yang tinggi.
- 3) Memerlukan proses pendampingan berkala untuk pemantauan dan evaluasi terhadap kinerja kerja sama antara masyarakat dengan yayasan untuk menjaga hubungan baik antara keduanya.
- 4) Kerja sama dititikberatkan pada pengelolaan sumber daya hutan, bukan pada pemanfaatan produk hutannya, sehingga masyarakat di dalam dan di sekitar hutan Amazon memerlukan biaya yang tidak sedikit untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari.
- 5) Pasar dari produk jasa lingkungan hutan Amazon belum dikembangkan.
- 6) Distribusi biaya dan manfaat antara penyedia jasa dan pembeli jasa lingkungan tidak seimbang. Hampir semua biaya dibebankan kepada pembeli jasa sementara manfaatnya didistribusikan kepada penyedia jasa dan perantara.
- 7) Tidak adanya mekanisme solusi apabila terjadi penyimpangan terhadap kesepakatan di antara pihak-pihak yang terlibat.

3. Analisis

a. Transparansi

Pihak yang terlibat adalah donatur, LSM, dan masyarakat. Di samping itu, LSM yang terlibat juga merupakan pendamping masyarakat. Dengan demikian, informasi mengenai mekanisme sudah diketahui satu sama lain. Pertanggungjawaban penggunaan dana dilaksanakan dalam bentuk pelaporan berkala (tahunan) tentang penggunaan anggaran oleh LSM dan masyarakat kepada

donatur dalam sistem yang tidak berbelit-belit, dan informasi penggunaan anggaran ini dapat diakses secara *online*.

b. Keadilan

Semua pihak yang terlibat mendapatkan manfaat keuangan sesuai dengan tugasnya. Amazon Fund Brazil (AFB) mendapatkan manfaat keuangan untuk kebutuhan operasional yang digunakan untuk mencari pasar dan membina kerja sama dengan pihak luar (domestik dan internasional), sementara masyarakat mendapatkan manfaat keuangan sebagai imbal jasanya dalam menjaga sumber daya hutan Amazon. Meski demikian, proporsi 50% yang dialokasikan untuk AFB dianggap terlalu besar, yang seharusnya porsi yang lebih besar dialokasikan untuk masyarakat.

c. Kemudahan

Mekanisme yang dikembangkan sangat sederhana. Permasalahan yang mungkin muncul adalah sulitnya mendapatkan donatur yang secara sukarela bersedia mendanai kegiatan konservasi. Terlepas dari masalah tersebut, dengan prosedur yang sederhana, mekanisme ini efektif dalam kegiatan konservasi Hutan Amazon.

d. Manfaat

Dalam jangka panjang, mekanisme ini efektif dalam melestarikan hutan Amazon, yang ditunjukkan dengan penambahan luas hutan yang dikonservasi. Di samping itu, pendampingan yang dilakukan oleh LSM juga sangat membantu meningkatkan kemandirian masyarakat dalam memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari, sehingga mampu mengurangi ketergantungan masyarakat terhadap Hutan Amazon.

e. Demokrasi

Proses pendampingan yang dilakukan oleh LSM mampu menggali dan mempertemukan kebutuhan masyarakat dan kepentingan donatur. Dengan demikian mekanisme ini mampu untuk meredam terjadinya konflik kepentingan antar pihak yang terlibat. Namun demikian, penentuan porsi 50 % oleh Amazon Fund dilakukan secara satu arah (*top down*).

B. Program Socio Bosque

Program Socio Bosque (SB) adalah program kemitraan untuk menyelamatkan hutan di Ecuador secara sukarela, yang bertujuan untuk:

- Melindungi hutan baik dalam aspek ekologi, ekonomi maupun nilai budayanya,
- Mengurangi deforestasi rata-rata dan emisi gas rumah kaca yang diakibatkannya,
- Meningkatkan taraf hidup masyarakat dan pengentasan kemiskinan,
- Insentif tahunan (per hektar hutan) diberikan oleh pemerintah kepada masyarakat yang menjaga hutan mereka dilakukan secara langsung,
- Pelaksanaan secara wajib (*compliance*).

Program ini mempunyai beberapa prinsip, yaitu: bekerja sama dengan individu dan masyarakat adat; menghormati hak adat; distribusi manfaat ekonomi secara langsung dan adil, serta persetujuan dilakukan setelah ada sosialisasi yang baik terlebih dahulu. Target program ini

adalah konservasi atas 4.000.000 ha hutan, dengan jumlah peserta (penerima manfaat) sebanyak 1.000.000 orang, serta mampu mengurangi emisi gas rumah kaca secara signifikan.

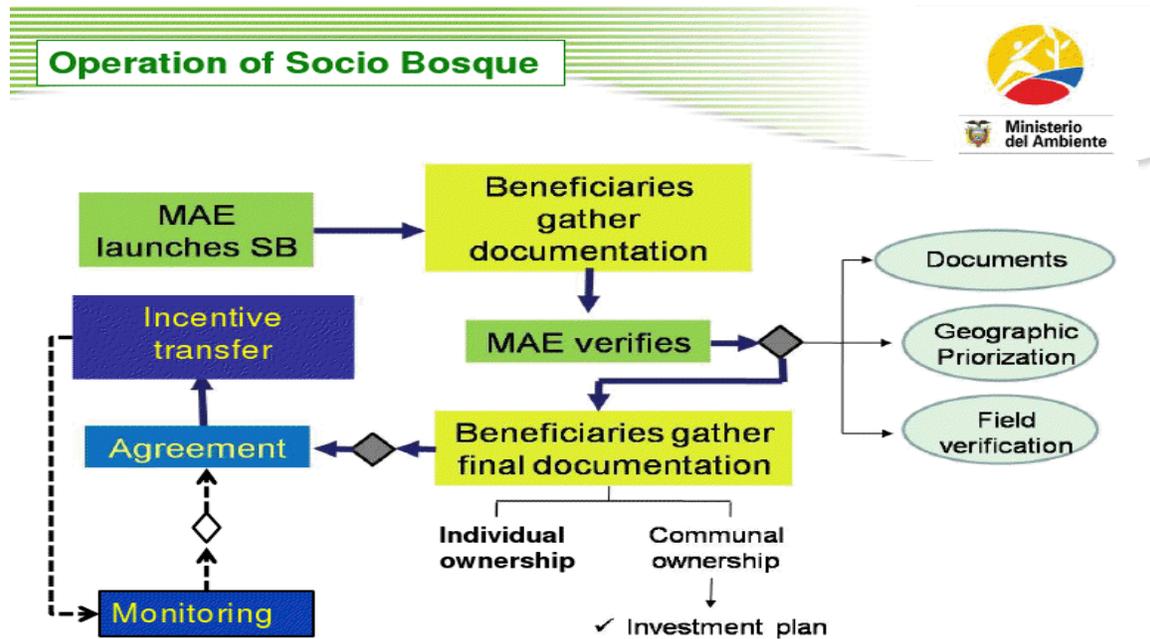
Secara operasional, program ini dilaksanakan oleh Kementerian Lingkungan Ekuador. Pelaksanaan dalam skala nasional dilakukan secara bertahap selama 7 tahun, sampai tercapai 4.000.000 ha dengan penetapan areal prioritas dan penyusunan panduan secara rinci. Penetapan daerah prioritas berupa: daerah dengan tekanan deforestasi yang tinggi, daerah dengan jasa lingkungan yang bernilai tinggi (karbon, air, dan keanekaragaman hayati), serta daerah dengan tingkat kemiskinan penduduk yang tinggi.

Unsur-unsur kunci dalam kesepakatan konservasi meliputi: identifikasi areal hutan yang disepakati, kewajiban peserta (penerima manfaat), kewajiban pemerintah, lamanya kontrak, besarnya insentif, sanksi-sanksi, monitoring, dan rencana investasi sosial bagi peserta dengan status lahan bersama, dengan ketentuan:

- Penggunaan sumber daya yang dimiliki secara transparan berdasarkan konsensus masyarakat;
- Diusulkan oleh masyarakat itu sendiri;
- Dipastikan adanya manfaat ekonomi dan sosial yang adil dan transparan.

Pemantauan (*monitoring*) dilakukan dengan teknik penginderaan jauh (skala sedang) dan kunjungan lapangan untuk memonitor kewajiban dari peserta atau penerima manfaat. Pemantauan pada tingkat nasional dilakukan terhadap perubahan tutupan hutan dan penghitungan emisi GRK yang disebabkan oleh kompatibilitas deforestasi dengan metodologi internasional (dalam penentuan basis data cadangan karbon). Sementara itu, standar internasional tetap dijaga.

Pada tahun 2008 telah disetujui pemanfaatan 165.271 ha dengan 15.000 orang peserta. Target pada tahun 2009 adalah 1.000.000 ha dengan 74.000 peserta. Kegiatan yang ditangani mencakup: pengawasan penebangan liar, penetapan kepemilikan lahan (sertifikasi), penghutanan kembali, pelestarian hutan, dan pemantauan. Keberlanjutan pembiayaan dilakukan dengan menciptakan sumber dana untuk Social Bosque baik pembiayaan oleh masyarakat maupun melalui kerja sama internasional dan pasar.



Gambar 2. Skema Operasional pada Socio Bosque – Forest Partners (Chiu, 2009)

1. Keuntungan

- 1) Penghormatan atas hak adat (*indigeneous right, knowledge, technical*) merupakan kelebihan penting di wilayah dengan jumlah suku dan adat yang banyak dan masih terlembagakan dengan baik.
- 2) Pelibatan para pemangku kepentingan utama (masyarakat, pemerintah, LSM, donor) memungkinkan kegiatan operasional berjalan dengan baik dan relatif lebih mapan.
- 3) Distribusi keuntungan yang jelas kepada masyarakat membuat masyarakat merasakan manfaat program ini, yang dibuktikan dengan semakin besarnya jumlah peserta.
- 4) Partisipasi secara sukarela (*voluntary*), membuat masyarakat tidak merasa berkurang kebebasannya dan tidak merasa sebagai objek semata.
- 5) Aturan yang jelas dalam perjanjian membuat peran (siapa melakukan apa) serta hak dan tanggung jawab dari para pemangku kepentingan membuat operasional mekanisme ini lebih jelas dan memudahkan pemantauannya.
- 6) Kewajiban bersama di lapangan memperkuat usaha pelestarian hutan, di samping memperjelas batas-batas kepemilikan lahan anggotanya.
- 7) Pemilihan pengurus asosiasi berlangsung secara demokratis, yakni dengan pemilihan langsung, demikian juga dalam perencanaan penggunaan dana yang berasal dari keanggotaan komunal, dilakukan oleh masyarakat sendiri dengan memastikan manfaat bersama.

2. Kendala

- 1) Banyaknya pemangku kepentingan multipihak yang terlibat membuat proses konsultasi berjalan lebih lama dan membutuhkan pendampingan yang konsisten serta penuh kesabaran.
- 2) Banyaknya masyarakat adat dengan *mind map* yang beragam memunculkan variasi tingkat penerimaan masyarakat terhadap program ini, mulai dari yang sangat mendukung hingga yang sangat menolak.
- 3) Isu sosialisme, kapitalisme, dan isu intervensi asing membuat munculnya stereotip negatif di sebagian masyarakat terhadap donor internasional dan pasar; sebaliknya sebagian donor menjadi agak ragu akan efektivitas pengembangan program semacam ini dalam skala luas.
- 4) Mekanisme pembayaran dengan rantai yang cukup panjang bisa mengurangi semangat keikutsertaan calon anggota.
- 5) Keberlanjutan dukungan dana (donor) masih dipenuhi tanda tanya mengingat lamanya perjanjian (minimal 20 tahun), sedangkan dinamika isu baik di dalam dan luar negeri berfluktuasi, termasuk juga kerja sama internasional, akan sangat tergantung pada likuiditas donor yang tidak bisa diramalkan dengan pasti keberlanjutannya, terutama dalam jangka panjang.
- 6) Peran pemerintah yang cukup dominan bisa mengurangi percepatan pemberdayaan komponen-komponen masyarakat, di samping kemungkinan munculnya ekses-ekses birokratis.
- 7) Dinamika internal asosiasi petani sering tidak terduga, sebagai konsekuensi dari pemilihan kepemimpinan secara langsung.
- 8) Belum berjalannya pengukuran terutama karbon serta monitoring dengan standar internasional.

3. Analisis

a. Transparansi

Tingkat transparansi Socio Bosque (SB) sangat tinggi karena melibatkan berbagai pemangku kepentingan, terutama masyarakat adat, dengan kesepakatan perjanjian yang jelas yang meliputi kewajiban peserta, kewajiban pemerintah, besarnya insentif (maksimum \$30/ha/tahun) lamanya perjanjian (20 tahun), sanksi bagi masing-masing pihak, termasuk penggunaan sosial dana yang diperoleh oleh masyarakat yang memiliki lahan dengan status komunal.

b. Keadilan

Secara konseptual, SB cukup adil dengan meletakkan posisi peserta cukup kuat, yakni dengan hak dan kewajiban yang dideskripsikan secara jelas baik bagi pemerintah maupun bagi peserta. Perhitungan besarnya insentif dilakukan berdasarkan luasan hutan (per hektar per tahun, maksimum US\$30). Pemantauan terhadap perubahan tutupan hutan dilakukan dengan baik dengan menggunakan teknik penginderaan jauh dan pemeriksaan lapangan. Meski demikian, alokasi dana bagi kepemilikan lahan komunal tidak bisa diberikan dalam bentuk tunai ke masyarakat, tetapi diberikan dalam bentuk pelayanan kesehatan, pendidikan dan infrastruktur.

c. Kemudahan

Konsep konsultatif dibuat cukup sederhana, namun karena melibatkan berbagai kelompok masyarakat dan individu, termasuk penyusunan kelembagaan, maka diperlukan waktu yang lama. Pada tingkat pengetahuan yang sederhana, proses pembentukan kelembagaan ini membutuhkan pendampingan. Peserta dengan status kepemilikan lahan bersama, juga memerlukan pendampingan khusus, termasuk bagaimana proses pemilihan pengurus, penyusunan, dan pengusulan proposal. Berkaitan dengan imbalan "*delivery to beneficiaries*" terlihat rantai yang cukup panjang, yang bisa membuat masyarakat tidak sabar.

d. Manfaat

Program ini secara objektif bermanfaat bagi masyarakat, karena tujuan dasarnya adalah melindungi hutan dan pada saat yang sama memberikan insentif secara langsung kepada peserta. Program ini juga mengalami peningkatan yang pesat dalam hal jumlah peserta, yang secara tidak langsung mengindikasikan kemanfaatannya bagi mereka. Oleh karena itu, Kementerian Lingkungan Ekuador menargetkan peningkatan yang cukup besar pada tahun berikutnya (2009) yakni 1.000.000 ha dengan 74.000 peserta, setelah pada tahun sebelumnya telah ditandatangani 165.271 ha dengan 15.000 orang peserta, dan 629.476 ha di tahun 2010. "Sejak awal implementasi Socio Bosque tahun 2008, jumlah hektar hutan dan *páramo* (ekosistem di atas garis hutan Pegunungan Andes) yang dikonservasi telah meningkat dari 178,000 menjadi 629,476 ha di tahun 2010", ucap Max Lascano, Direktur Socio Bosque. Total insentif setiap tahun hingga sekarang sekitar US\$3.335.272. Para pemilik lahan pribadi membelanjakan uang hasil insentif untuk kebutuhan rumah tangga sebesar 38,33%, yaitu untuk pangan, pakaian, pendidikan, dan kesehatan, sementara 27,37% untuk konservasi. Bahkan ada sebagian yang menginvestasikan hasil insentif untuk konservasi lebih dulu, baru kemudian untuk kebutuhan rumah tangga.

e. Demokrasi

Program ini cukup demokratis karena sebelum peserta terlibat, dilakukan penyebaran informasi tentang program terlebih dahulu dengan sebaik-baiknya. Keikutsertaan individu juga bersifat sukarela. Dalam hal status hutan komunal, proses-proses konsultatif juga dilakukan dengan baik. Kepengurusan dalam SB dilakukan dengan cara yang demokratis, yakni pemilihan langsung. Demikian juga alokasi anggaran untuk kegiatan sosial yang berasal dari dana masyarakat juga dilakukan oleh masyarakat sendiri, untuk kepentingan mereka sendiri.

C. Pengembangan Peraturan Daerah Jasa Lingkungan untuk Dana Konservasi di Kabupaten Lombok Barat

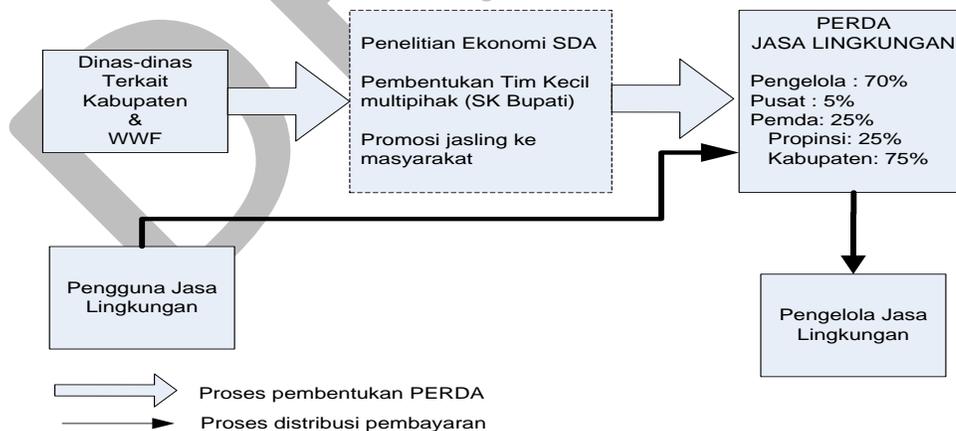
Mekanisme imbal jasa lingkungan di Kabupaten Lombok Barat diinisiasi oleh beberapa pemangku kepentingan, yaitu Dinas Kehutanan dan Perkebunan Lombok Barat, Dinas Pariwisata, Seni dan Budaya Lombok Barat, Balai Taman Nasional Gunung Rinjani, Balai Konservasi Sumber Daya Alam Nusa Tenggara Barat (NTB), WWF Indonesia program Nusa Tenggara, dan Bagian Hukum Sekretariat Daerah Lombok Barat, serta Dinas Kelautan dan Perikanan (DKP) Lombok Barat. Langkah awal yang dilakukan oleh para pihak tersebut adalah menyusun payung hukum untuk pengelolaan jasa lingkungan melalui pengembangan Peraturan Daerah (Perda) Jasa Lingkungan.

Tahap pengembangan Perda Jasa Lingkungan dilakukan dengan:

- Penelitian ekonomi sumber daya alam (SDA) Kawasan Rinjani dan Gili Matra,
- Pembentukan tim kecil multipihak (Surat Keputusan Bupati Lombok Barat),
- Studi banding ke daerah-daerah yang telah melakukan pemanfaatan jasa lingkungan,
- Pertemuan lokakarya Kabupaten,
- Promosi jasa lingkungan kepada masyarakat, aparat, DPRD, pelaku wisata dan pengusaha,
- Inventori dan identifikasi dalam rangka pengumpulan basis data potensi jasa lingkungan (antara lain air, wisata alam, peninggalan sejarah yang terdapat di kawasan hutan, wilayah pantai),
- Menyamakan ide mengenai pengembangan jasa lingkungan dengan masyarakat, aparat, dan pemangku kepentingan lainnya,
- Pembahasan dengan eksekutif dan legislatif di Lombok Barat,
- Konsultasi dengan Kementerian Keuangan dan Kementerian Dalam Negeri.

Keseluruhan tahap tersebut menghasilkan Peraturan Daerah Kabupaten Lombok Barat No. 4 tahun 2007 tentang pengelolaan jasa lingkungan. Perda tersebut mengatur besarnya proporsi penerimaan masing-masing pihak yang terlibat dalam pengelolaan jasa lingkungan. Secara keseluruhan proses di atas dapat dilihat pada Gambar 3.

Pada tahun 2010 total dana jasa lingkungan yang terkumpul dari pembayaran rekening air melalui perusahaan daerah air minum (PDAM) Menang-Mataram mencapai Rp300 juta. Dana tersebut diberikan kepada tiga kelompok masyarakat di tiga desa yang ada di sekitar kawasan hutan lindung Sesaot, yakni Desa Sesaot, Lembah Suren, dan Batu Mekar. Alokasi dana untuk setiap desa berbeda, tergantung kegiatan yang diusulkan dan besarnya berkisar antara Rp50-80 juta per desa. Sisa dari alokasi dana tersebut akan dimasukkan dalam Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) 2011.



Gambar 3. Mekanisme Distribusi Pembayaran Jasa Lingkungan di Lombok Barat

1. Keuntungan

- 1) Pelibatan para pemangku kepentingan multipihak yang dilakukan intensif untuk mengatasi konflik kepentingan.
- 2) Terbitnya Perda menunjukkan adanya dukungan politik dan payung hukum dari pemerintah daerah sebagai salah satu jaminan keberlangsungan program.
- 3) Pemanfaatan semua potensi produk jasa lingkungan mendatangkan nilai ekonomi yang tinggi.
- 4) Mempunyai efek pengganda ekonomi yang tinggi, sehingga dapat mewujudkan terjadinya diversifikasi lapangan usaha.

2. Kendala

- 1) Perlu waktu yang lama untuk menyamakan persepsi.
- 2) Perlu pendampingan yang sangat intensif kepada para pemangku kepentingan termasuk masyarakat.
- 3) Prosedur yang terlalu panjang sehingga akan menimbulkan biaya transaksi yang tinggi.
- 4) Posisi masyarakat sekitar hutan yang tidak seimbang akan menurunkan tingkat efisiensi pelaksanaan konservasi, mengingat akses ekonomi dan sosial masyarakat akan terbatas.
- 5) Tidak ada jaminan bahwa kebijakan pemerintah yang terbentuk akan diminati oleh pemerintah penggantinya.
- 6) Tidak dijelaskannya mekanisme apabila terjadi pelanggaran terhadap kesepakatan.

3. Analisis

a. Transparansi

Pelibatan para pemangku kepentingan multipihak dalam pengambilan keputusan pada saat disepakatinya kontrak kerja sama antara penyedia dan pembeli jasa air sangat intensif. Semua pihak mengetahui dengan pasti peran, hak, dan kewajiban masing-masing. Meski demikian, kondisi sebaliknya terjadi pada saat distribusi manfaat dari imbal jasa air tersebut. Informasi mengenai penggunaan manfaat jasa air tidak diatur secara detil, yang ditunjukkan dengan tidak adanya lembaga pengawas yang bertugas mengesahkan dan memeriksa usulan dari tingkat desa untuk melaksanakan kegiatan penanaman di sekitar sumber air.

b. Keadilan

Distribusi manfaat dari jasa air belum mencerminkan beban tanggung jawab dari setiap pihak yang terlibat, sebagai akibat dari tidak adanya kesepakatan dalam pengaturan distribusi yang proporsional. Pengaturan hanya ditetapkan pada saat 3 (tiga) desa di sekitar mata air mengajukan anggaran untuk melakukan pemeliharaan sumber mata air yang disesuaikan dengan kebutuhan, sementara pihak lain yang terlibat tidak diatur. Sebagai contoh, pihak PDAM yang melakukan pemungutan iuran tidak menginformasikan berapa proporsi yang seharusnya diterima untuk melakukan pemeliharaan infrastruktur (pipa air dan reservoir) PDAM.

c. Kemudahan

Mekanisme dalam hal pemungutan dana dari pengguna jasa air ini relatif mudah. Meskipun dalam implementasinya mekanisme ini masih terdapat hambatan terutama penyaluran dana untuk penyedia jasa air. Sebagai contoh pada saat penyedia jasa lingkungan membutuhkan anggaran untuk kegiatan pemeliharaan sumber mata air, mereka harus mengajukan proposal

terlebih dahulu meskipun jasa air sudah disediakan. Proses pengajuan ini akan lambat karena harus melalui proses evaluasi dari Institusi Masyarakat Pedesaan (IMP). Selain itu, distribusi manfaat seperti yang diatur dalam Perda mencakup pemerintah pusat. Konsekuensinya, harus ada prosedur dan pengawasan dalam pemungutan dan distribusi pembayaran jasa air tersebut.

d. Manfaat

Program ini secara objektif bermanfaat bagi masyarakat, karena tujuan besarnya adalah melindungi hutan dan pada saat yang sama memberikan insentif secara langsung kepada peserta.

e. Demokrasi

Program ini demokratis dalam perancangan Perda jasa lingkungan karena melibatkan berbagai pihak dan dalam prosesnya melalui tahap-tahap yang demokratis.

D. Pengurangan Kemiskinan Masyarakat Hulu Melalui Pengembangan Mekanisme Imbal Terhadap Perlindungan DAS Cidanau di Provinsi Banten

Pembentukan mekanisme jasa lingkungan di Daerah Aliran Sungai (DAS) Cidanau dimotivasi oleh adanya masalah kualitas air di DAS Cidanau akibat praktek pertanian yang menggunakan pupuk dan pestisida secara berlebihan dan perambahan di sekitar sumber air. Selain itu adanya kebutuhan pasokan air yang berkelanjutan, baik untuk kebutuhan rumah tangga dan industri.

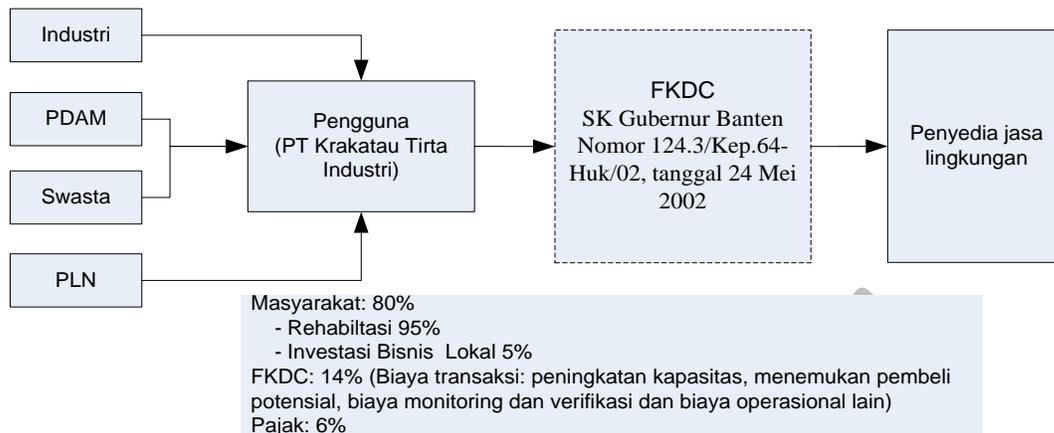
Dengan dasar peran penting keberadaan DAS Cidanau dalam memasok air, maka pada tahun 2001 para pemangku kepentingan yang terlibat dalam pengelolaan dan pemanfaatan DAS Cidanau membentuk Forum Komunikasi DAS Cidanau (FKDC). Pembentukan FKDC ini bertujuan menciptakan pengelolaan DAS Cidanau yang terintegrasi berdasarkan konsep satu sungai, satu rencana, dan satu pengelolaan (*one river, one plan and one management*).

Dalam implementasinya, pihak pembeli jasa (*buyer*) adalah PT Krakatau Tirta Industri (PT KTI) sebagai anak perusahaan PT Krakatau Steel yang memanfaatkan air dari aliran Sungai Cidanau. Masyarakat hulu (petani) di DAS Cidanau merupakan penyedia jasa lingkungan (*provider*). Hubungan hulu-hilir dikembangkan secara tidak langsung (*indirect payment*), karena PT KTI sebagai *buyer* tidak bersedia untuk melakukan pembayaran jasa lingkungan secara langsung kepada *provider* dan meminta FKDC berperan sebagai penghubung.

Proses negosiasi antara FKDC dan PT KTI telah menghasilkan beberapa hal:

- PT KTI secara sukarela setuju untuk membayar “jasa lingkungan” dari DAS Cidanau sebesar Rp3.500.000,- per ha per tahun atau untuk 50 hektar lahan percontohan sebesar Rp175.000.000,-. Jumlah ini akan dibayarkan pada tahun pertama dan kedua sesuai perjanjian.
- Memorandum Perjanjian Pembayaran Jasa Lingkungan antara FKDC dan PT KTI akan berlaku selama 5 (lima) tahun atau sampai tahun 2009.
- Pembayaran jasa lingkungan ketiga untuk tahun kelima akan dihasilkan dari proses renegosiasi antara FKDC dan PT KTI.

Alur dana dari kegiatan imbal jasa lingkungan dapat dilihat dalam Gambar 4.



Gambar 4. Mekanisme Distribusi Pembayaran Jasa Air di Provinsi Banten

Menurut tim teknis dan tim verifikasi FKDC, perkembangan kegiatan ini menunjukkan hasil yang bagus, sehingga kegiatan ini dilanjutkan ke tahap III selama 5 tahun yaitu periode 2010-2014. Pembayaran jasa lingkungan dari PT KTI terus meningkat tiap periodenya, yaitu pada periode 1 (2005-2006) sebesar Rp175 juta/tahun, periode II (2007-2009) sebesar Rp200 juta/tahun dan untuk periode III (2010-2014), PT KTI membayar sebesar Rp250 juta/tahun.

1. Keuntungan

- 1) Sudah dibentuk forum komunikasi yang dapat memfasilitasi kepentingan penyedia dan pengguna jasa lingkungan.
- 2) Bersifat sukarela sehingga tidak terlalu banyak aturan eksternal yang harus dipertimbangkan. Kesepakatan antara pihak KTI sebagai pembeli jasa lingkungan dan masyarakat hulu sebagai penyedia jasa lingkungan melalui FKDC dianggap sudah cukup.
- 3) Efektif dan efisien dalam menerima dan menyalurkan dana sehingga tidak banyak biaya transaksi.
- 4) Adanya dukungan pemerintah daerah melalui kesepakatan bersama (*Memo of Agreement*).
- 5) Berpeluang untuk penciptaan lapangan pekerjaan baru sebagai kompensasi pengurangan akses terhadap pemanfaatan lahan pertanian sekitar sungai.
- 6) Efektif dalam mengkonservasi daerah aliran sungai.
- 7) Pelibatan masyarakat dalam pengembangan agroforestri akan memberikan kesempatan kepada masyarakat di daerah hulu untuk mendapatkan alternatif pencaharian sebagai pengganti penggunaan tanaman pangan untuk di daerah aliran sungai.
- 8) Pendampingan yang intensif untuk mengingatkan agar tidak membuang sampah domestik ke sungai dan meningkatkan kesadaran untuk memanfaatkan limbah domestik sebagai pupuk. Upaya ini efektif karena langsung dapat dirasakan manfaatnya oleh masyarakat sekitar daerah aliran sungai.

2. Kendala

- 1) Membutuhkan kejelasan aspek *legal tenurial* (hak milik/hak guna) dari lahan yang dikelola atau bukti luas lahan garapan yang dilakukan oleh masyarakat karena tidak jelasnya sistem pengelolaan lahan di lokasi percontohan seluas 50 ha.
- 2) Keberadaan forum sangat tergantung pada pola pengambil kebijakan di daerah.
- 3) Proporsi distribusi pembayaran jasa lingkungan belum ditetapkan besarnya.
- 4) Dimungkinkan terjadinya kebocoran penggunaan lahan, di mana masyarakat akan membuka lahan pertanian baru di luar areal 50 ha (*displacement activity*).
- 5) Posisi masyarakat hulu relatif lemah, diindikasikan dengan proses penyaluran anggaran yang berlaku untuk 2 tahun pertama, sementara untuk tahun-tahun berikutnya harus berdasarkan hasil negosiasi ulang. Hal ini menimbulkan anggapan bahwa masyarakat hulu tidak akan mendapatkan manfaat apa-apa dari kerja sama dengan PT KTI tersebut. Untuk kehidupan sehari-hari seharusnya masyarakat mendapatkan kompensasi sebagai akibat dari pengalihan mata pencahariannya.

3. Analisis

a. Transparansi

Para pemangku kepentingan yang terlibat dalam mekanisme ini masing-masing mengetahui hak dan kewajibannya. Setiap pihak yang terlibat mempunyai kesempatan yang sama untuk mendapatkan informasi tentang mekanisme pembayaran, misalnya tentang besarnya pembayaran yang mereka terima didasarkan atas prestasi mereka dalam menjalankan kesepakatan yang dibuat dengan pihak yang menyalurkan pembayaran jasa air (FKDC). FKDC memiliki tim teknis dan tim verifikasi yang akan memantau keberhasilan pengelolaan hutan dan lahan.

b. Keadilan

Semua pihak yang terlibat mendapatkan manfaat finansial sesuai dengan tugasnya. Mekanisme ini sudah menetapkan proporsi pembayaran yang diterima masing-masing pihak berdasarkan kesepakatan antara PT KTI, FKDC, dan kelompok tani. Proporsi distribusi pembayaran jasa lingkungan adalah 80% untuk masyarakat, 14% untuk FKDC, dan 6% untuk pembayaran pajak. Pendapatan yang diperoleh masyarakat digunakan untuk kegiatan rehabilitasi (95%) dan investasi bisnis lokal (5%). Bagian pendapatan FKDC dialokasikan untuk peningkatan kapasitas, mencari pembeli jasa potensial, biaya pemantauan (*monitoring*) dan verifikasi serta biaya operasional lain.

c. Kemudahan

Mekanisme ini relatif mudah dalam hal penarikan dana karena hanya ada 1 pembeli jasa dengan skala besar, yaitu PT KTI. Dari segi distribusi mekanismenya juga relatif sederhana, karena dari PT KTI langsung ke FKDC yang kemudian disalurkan ke kelompok tani berdasarkan prestasi kerja mereka dalam pengelolaan hutan dan lahan di sekitar sumber air.

d. Manfaat

Kegiatan ini sangat bermanfaat terutama bagi peningkatan kualitas lingkungan, dengan berkurangnya jumlah kegiatan penebangan liar, semakin banyaknya jumlah pohon, dan meningkatnya kualitas air. Dari segi pendapatan masyarakat, pada awal kegiatan pendapatan

menurun, tetapi seiring dengan pertumbuhan tanaman buah serta adanya peningkatan kompensasi dari PT KTI, maka pendapatan masyarakat cenderung meningkat.

e. Demokrasi

Keterlibatan para pemangku kepentingan dalam proses pencapaian kesepakatan menunjukkan proses yang demokratis.

E. Perubahan Iklim, Hutan dan Lahan Gambut di Indonesia (*Climate Change, Forest and Peatland in Indonesia*)

Lokasi proyek ini adalah Taman Nasional (TN) Berbak (Jambi), TN Sembilang (Sumatera Selatan), dan Sungai Puning, Buntok (Kalimantan Tengah). Proyek yang dilaksanakan pada periode 2002-2005 ini dirancang untuk mempromosikan pengelolaan lahan gambut berkelanjutan di Indonesia dalam rangka meningkatkan fungsi hutan sebagai penyerap dan penyimpan karbon, serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat lokal. Proyek ini merupakan kegiatan penelitian aksi yang berupaya meningkatkan kesadaran masyarakat dan pengambil keputusan tentang peran lahan gambut dalam hubungannya dengan perubahan iklim. Wetland International Indonesia bertindak sebagai pembeli jasa, yang dananya berasal dari pemerintah Kanada. Mekanisme pembayaran ini merupakan hibah yang terdiri dari dana kompensasi dan pinjaman. Mekanisme pembayarannya dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Mekanisme Pembayaran CCFPI

1. Keuntungan

- 1) Pemberian dana pinjaman di muka kepada masyarakat menjadikan masyarakat bersemangat dalam melakukan konservasi lahan gambutnya. Dana ini merupakan “kredit konsumsi” yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari. Sementara untuk kegiatan konservasi, proyek mengharuskan masyarakat untuk mendapatkan bibit dengan melakukan seleksi di alam secara swadaya. Pengembalian kredit konsumsi ini tergantung pada prestasi penanaman dari masyarakat, yaitu semakin tinggi keberhasilan maka semakin sedikit kewajiban untuk mengembalikan kredit tersebut. Dengan demikian, terdapat mekanisme *reward and punishment* yang jelas.
- 2) Dapat menarik minat masyarakat untuk berpartisipasi dalam kegiatan pelestarian lingkungan, di samping mendorong masyarakat untuk serius dalam pelaksanaan

- kegiatan penanaman. Kecuali itu, juga membuka peluang berusaha bagi masyarakat untuk mengembangkan alternatif usaha di bidang pertanian dan peternakan.
- 3) Adanya proses pendampingan yang intensif dari LSM setempat. Selama proses pendampingan oleh LSM akan terjadi transfer teknologi yang efektif dan peningkatan kapasitas masyarakat dan pengambil keputusan, sehingga mekanisme yang diterapkan mudah dipahami dan dilaksanakan oleh masyarakat.
 - 4) Adanya dukungan dari dinas terkait berupa bimbingan teknis dalam kegiatan budi daya tanaman hortikultura dan peternakan.

2. Kendala

- 1) Tingkat keterampilan dan penguasaan masyarakat terhadap teknologi benih dan budi daya sangat terbatas, sehingga dapat menimbulkan frustrasi bagi masyarakat pada saat gagal dalam menanam.
- 2) Membutuhkan pendampingan dan pelatihan sebagai upaya peningkatan kapasitas dan kemampuan masyarakat dalam menguasai teknologi benih dan budi daya.
- 3) Perlu dicarikan peluang mata pencaharian alternatif untuk masyarakat apabila lahan yang mereka kelola telah berhasil ditanami dengan tanaman hutan untuk mengurangi ketergantungan mereka terhadap sumber daya hutan gambut.
- 4) Tidak adanya jaminan keberlanjutan program setelah proyek selesai dilaksanakan.
- 5) Dana hibah yang diterima masyarakat akan habis digunakan sebagai modal perorangan dan tidak dapat digunakan sebagai modal bergulir pada kelompok yang diberi bantuan.
- 6) Memerlukan kegiatan pendampingan yang intensif, berkelanjutan, dan jangka panjang, untuk membina masyarakat mengembangkan usaha alternatif di bidang tanaman hortikultura dan peternakan.
- 7) Perlu dukungan dari para pihak terkait untuk dapat menjamin keberlanjutan usaha masyarakat terutama penyediaan peluang pasar dari sektor pertanian, peternakan, dan non-kehutanan lainnya.
- 8) Untuk melanjutkan mekanisme pembayaran jasa karbon yang telah diinisiasi oleh proyek ini, perlu adanya campur tangan pemerintah untuk mencarikan peluang pasar bagi pembayaran jasa karbon yang telah dilakukan masyarakat dalam rangka rehabilitasi lahan gambut di wilayahnya.

3. Analisis

a. Transparansi

Peran mediator sangat penting sebagai penghubung antara penjual jasa dan pembeli jasa lingkungan di hutan gambut. Masyarakat sebagai penjual jasa mengetahui secara pasti mengenai hak dan kewajibannya. Di samping itu, proses komunikasi dapat berjalan dengan efisien karena sedikitnya pihak yang terlibat, sehingga arus informasi dapat diterima dengan baik oleh semua pihak.

b. Keadilan

Distribusi manfaat dari jasa konservasi (keanekaragaman hayati atau *biodiversity*) sudah menunjukkan proses yang berkeadilan, meskipun mekanisme distribusi manfaat untuk mediator belum jelas.

c. Kemudahan

Mekanisme proses pengajuan jasa dan distribusi pembayarannya relatif mudah. Prosedur yang berlaku sederhana; masyarakat mengajukan proposal untuk menanam tanaman dengan pendampingan dari LSM untuk kemudian disetujui oleh pembeli jasa.

d. Manfaat

Program ini secara objektif bermanfaat bagi masyarakat, karena tujuan besarnya adalah melindungi hutan dan pada saat yang sama memberikan insentif secara langsung kepada peserta. Meski demikian, dari hasil evaluasi terakhir proyek ini dianggap kurang berhasil.

e. Demokrasi

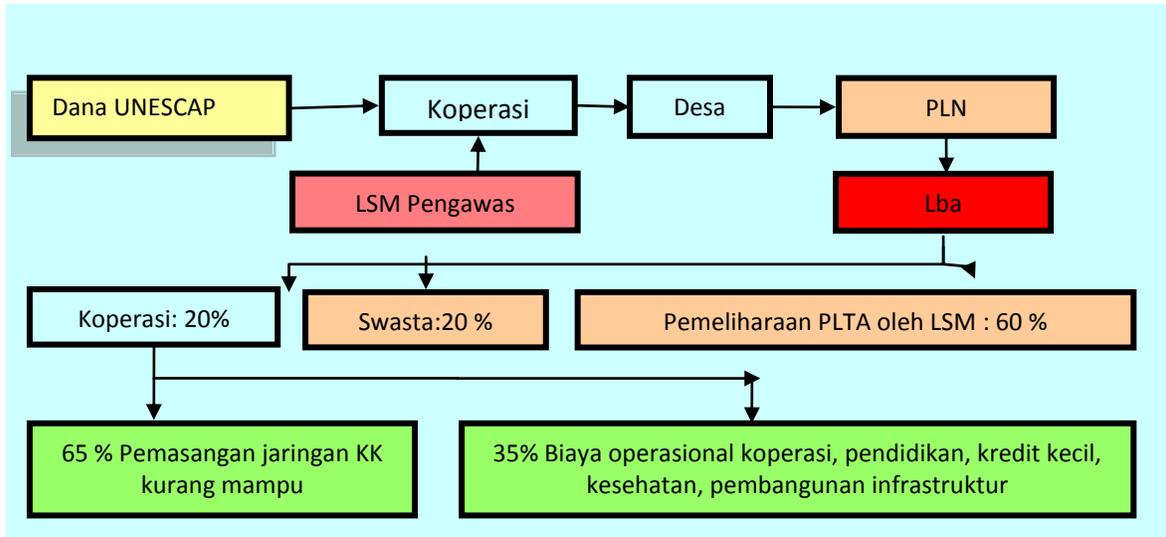
Program ini cukup demokratis karena adanya pelibatan para pemangku kepentingan dalam setiap proses implementasi. Akan tetapi, penentuan budi daya sayur-mayur dan ternak belum diikuti dengan peningkatan kemampuan masyarakat dan belum disesuaikan dengan budaya masyarakat setempat.

F. Kemitraan antara Pemerintah, Lembaga Pengembangan, LSM, Koperasi, dan Sektor Swasta dalam Menjamin Akses Energi bagi Masyarakat: Kasus dari Tenaga Listrik Mikrohidro di Desa Cinta Mekar, Subang, Jawa Barat, Indonesia

Masih banyak masyarakat kurang mampu yang belum mendapatkan listrik, sementara itu air terjun untuk pembangkit tenaga listrik tersedia. Oleh sebab itu, sebuah LSM yaitu IBEKA membuat usul pembangunan pembangkit listrik dengan tenaga mikrohidro di Desa Cinta Mekar, Subang, Jawa Barat. Pada tahun 2003, Desa Cinta Mekar menerima dana US\$75.000 dari pemerintah Belanda melalui United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific (UNESCAP) dengan dukungan dari Kementerian Sumber Daya Mineral dan Energi, Kementerian Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah, serta Perusahaan Listrik Negara. Dana UNESCAP disalurkan ke desa melalui koperasi yang didirikan sebagai prasyarat, di bawah pengawasan LSM tersebut. Untuk mendukung proyek ini, LSM dan perusahaan swasta berkomitmen untuk memberikan dana tambahan masing-masing sebesar US\$75.000, serta menjamin koperasi untuk memperoleh kredit dari bank untuk menutup biaya konstruksi terlebih dahulu.

Sejak April 2004, mikrohidro (120 kilowatt) di desa Cinta Mekar telah menyediakan tenaga listrik untuk hampir semua rumah tangga berpenghasilan rendah. Listrik yang dihasilkan telah dijual kepada Perusahaan Listrik Negara dan keuntungan bulanan dibagi antara koperasi (20%), perusahaan swasta (20%), dan LSM (60%), di mana LSM bertanggung jawab atas pemeliharaan PLTA. Selain itu, keuntungan 20% yang diterima koperasi dialokasikan sebesar 65% untuk biaya menyambung listrik dari turbin ke rumah tangga berpenghasilan rendah, sedangkan sisanya dibagi untuk biaya operasional koperasi, pendidikan, kredit kecil bagi anggota koperasi, kesehatan, pembangunan infrastruktur pedesaan, dan biaya operasional desa. Rumah tangga

berpenghasilan rendah merupakan target penerima manfaat utama. Sampai saat ini, hampir 200 keluarga berpenghasilan rendah telah memanfaatkan listrik. Mekanisme pembayaran dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Mekanisme Pembayaran Mikrohidro di Desa Cinta Mekar

1. Keuntungan

- 1) Bersifat sukarela dan masyarakat memahami secara baik rencana yang dibuat LSM sehingga dukungan masyarakat dan kementerian terkait serta perusahaan swasta juga sangat baik.
- 2) Merupakan kesepakatan bersama, sehingga tidak perlu mempertimbangkan aturan dari luar.
- 3) Pembangunan kemitraan dengan Para pemangku kepentingan yang telah berpengalaman dalam pendampingan dengan masyarakat terutama dalam penyediaan tenaga listrik (LSM, Departemen Sumber Daya Mineral dan Energi, Departemen Koperasi dan UKM, juga Perusahaan Listrik Negara).
- 4) Rantai penyaluran dana dan peminjaman uang ke bank dan penyaluran keuntungan sederhana, lancar dan tidak berbelit-belit, sehingga biaya transaksi menjadi rendah.
- 5) Program kerja yang dilakukan mudah dipahami masyarakat sehingga pelaksanaan kegiatan dapat dilakukan secara lancar.
- 6) Karena program disusun bersama maka setiap pihak yang terlibat mempunyai rasa ikut memiliki atas pembangkit tenaga listrik tenaga mikrohidro.
- 7) Pembagian keuntungan dianggap layak dan adil bagi semua pemangku kepentingan terkait sehingga dukungan semua pihak menjadi tinggi.

- 8) Kegiatan ini dianggap sangat bermanfaat bagi masyarakat karena 35% dari keuntungan yang diterima koperasi dialokasikan untuk pendidikan, kesehatan, pembangunan sarana desa, biaya operasional desa, dan sebagainya.
- 9) Dalam jangka panjang, sumber daya alam terutama hutan akan terjaga secara baik agar ketersediaan air untuk menjamin kelancaran tenaga listrik dari mikrohidro dapat dipertahankan secara lestari.

2. Kendala

- 1) Aturan yang berlaku adalah bersifat lokal, sehingga ada peraturan nasional yang dapat mengganggu keberlanjutan kegiatan, contoh: harga listrik sebelumnya mencapai Rp343,-/kwh, sedangkan ketentuan nasional menetapkan bahwa harga listrik dari pusat hanya Rp134,-/kwh, ini akan mengakibatkan kegiatan di Desa Cinta Mekar terganggu.
- 2) Komitmen LSM sebagai pengawas bisa berubah kalau terjadi pergantian ketua LSM yang mempunyai pandangan berbeda.
- 3) Pendampingan tidak bisa terputus karena masyarakat yang penghasilannya relatif rendah perlu dimotivasi secara teratur.
- 4) Alat-alat yang dipergunakan harus diganti atau direvisi secara teratur sehingga biaya pemeliharaan harus tersedia secara teratur.
- 5) Karena investor hanya akan memberikan modalnya satu kali, maka pengelolaan dana yang tersedia perlu diatur sebaik mungkin.
- 6) Pendidikan masyarakat yang kurang mampu umumnya relatif rendah sehingga mereka tidak dapat berusaha secara berkelanjutan tanpa ada bantuan dari fasilitator.

3. Analisis

a. Transparansi

Dilihat dari tingkat transparansi, kemitraan ini cukup transparan karena semua kegiatan dikoordinasi oleh LSM dan koperasi.

b. Keadilan

Kemitraan secara konseptual cukup adil dengan meletakkan posisi peserta Desa cukup kuat, yakni uang yang didapat dari UNESCAP oleh koperasi langsung disalurkan kepada Desa untuk mendirikan turbin listrik dengan tenaga mikrohidro. Listrik yang dihasilkan tenaga mikrohidro ini dijual kepada Perusahaan Listrik Negara. Keuntungan dari Perusahaan Listrik Negara dibagi untuk koperasi (20%), untuk perusahaan swasta (20%) dan untuk pemeliharaan PLTA (60%). Dari 20% yang diterima koperasi, 65%-nya digunakan untuk menghubungkan aliran listrik dari turbin ke rumah tangga yang berpenghasilan rendah. Tiga puluh lima persen yang ada di koperasi digunakan untuk biaya operasional koperasi, pendidikan, kredit kecil bagi anggota koperasi, kesehatan, pembangunan infrastruktur pedesaan, dan biaya operasional desa.

c. Kemudahan

Mekanisme penyaluran dana sangat mudah dan transparan, karena hanya menyangkut koperasi, desa, dan Perusahaan Listrik Negara.

d. Manfaat

Kegiatan ini sangat bermanfaat terutama bagi keluarga yang berpenghasilan rendah. Bagian yang diterima koperasi dimanfaatkan untuk berbagai kegiatan seperti tersebut di atas.

e. Demokrasi

Kegiatan ini demokratis karena seluruh kegiatan dibahas bersama. Koperasi didirikan sebagai prasyarat penyaluran dana. Dana yang diterima dibahas penggunaannya dan hasil listrik dijual kepada Perusahaan Listrik Negara. Pembagian keuntungan juga dibahas bersama. Selanjutnya keuntungan yang diterima koperasi juga diatur penggunaannya seperti di atas.

G. Rancangan REDD+ *Compliant Benefit Distribution System* di Viet Nam

Viet Nam adalah salah satu dari sembilan negara yang didukung oleh Program UN-REDD untuk mempersiapkan REDD+. Dalam mempersiapkan REDD+, ada beberapa elemen "komponen kesiapan" yang perlu ditangani. Pemerintah Viet Nam (GoV) mengidentifikasi desain sistem distribusi manfaat yang adil dan transparan (*Benefit Distribution System* atau BDS) sebagai prioritas untuk REDD+ dukungan Perserikatan Bangsa-bangsa (PBB). Hal ini cukup inovatif karena beberapa negara masih mencari bentuk, bagaimana imbalan harus didistribusikan. Hal ini juga tergolong berani, karena tidak seperti pemantauan karbon dan tantangan teknis yang lain, persoalan ini berpotensi memunculkan isu-isu sensitif.

Viet Nam dijadikan sebagai lokasi yang baik untuk mengembangkan BDS REDD+ yang bersifat mengikat (*compliant*) sebagai kelanjutan dari pengalaman bertahun-tahun dengan sistem yang sama, seperti misalnya program reboisasi 661 atau 5 juta hektar, yang diluncurkan pada tahun 1998, dan didukung secara internasional untuk program percontohan jasa lingkungan hutan (*Payment for Forestry Environmental System* atau PFES). Selain itu, kelebihan lainnya adalah adanya administrasi yang baik, stabilitas sosial, dan tingkat keamanan yang relatif tinggi di Viet Nam. Ini adalah aset yang dapat digunakan untuk meningkatkan daya saing REDD+ di masa depan.

Compliant REDD+ BDS adalah salah satu sistem yang memasukkan prinsip-prinsip keadilan, transparansi, nilai tambah, dan kinerja yang memenuhi harapan masyarakat internasional apabila mampu mengelola REDD+ yang efektif dan efisien. Untuk membantu pemerintah merancang semacam *compliant* REDD+, sebuah tim konsultan nasional dan internasional dibentuk di bawah pimpinan Departemen Kehutanan (DoF) untuk mempersiapkan sebuah studi BDS dan alternatifnya. Kajian literatur, dan konsultasi dengan Para pemangku kepentingan dilakukan dari bulan September sampai November 2009. Studi ini mengidentifikasi kendala yang harus ditangani dalam rangka menciptakan sebuah ikatan (*compliant*) REDD+, dan cara untuk mengatasinya.

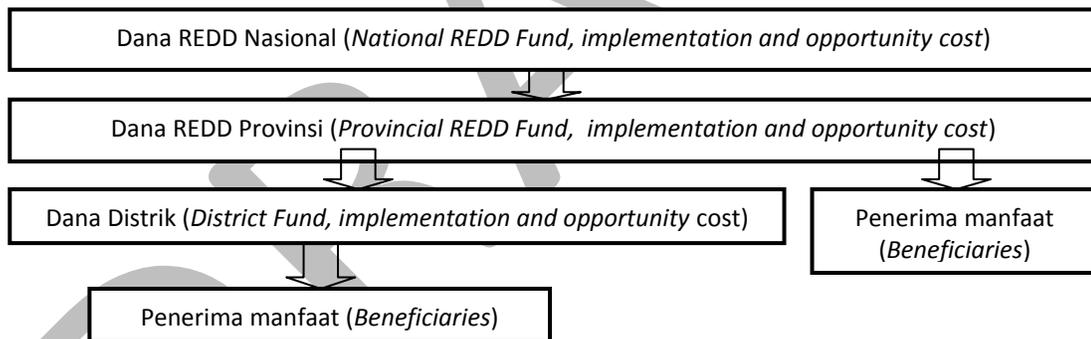
Secara umum dapat disimpulkan bahwa:

1. Dengan bantuan analisis oleh SNV Netherlands Development Organisation dari data penginderaan jauh resolusi rendah, tim studi memperkirakan bahwa REDD+ bisa menghasilkan sekitar \$80-100 juta/tahun di Viet Nam. Namun, potensi ini hanya bisa

terwujud jika pemerintah mengambil langkah untuk memastikan bahwa REDD+ diterapkan secara efektif, yang meliputi: pengembangan REDD+ yang komprehensif; strategi untuk menghasilkan dan mempertahankan pengurangan emisi di tingkat lokal; mengembangkan kapasitas yang diperlukan untuk mengukur dan melaporkan pengurangan emisi; dan menempatkan BDS sesuai persyaratan investor internasional dan manajemen hutan.

2. REDD+ tidak bisa lepas dari negosiasi UNFCCC. Meskipun prinsip-prinsipnya cukup jelas, rinciannya tetap akan ditentukan. Oleh karena itu, tidak mungkin pada saat ini untuk menentukan bagaimana REDD+ harus dilaksanakan di Viet Nam. Meski demikian, kajian ini dapat mengidentifikasi beberapa pilihan kebijakan yang jelas untuk dipertimbangkan pemerintah pada tahap awal. Dalam kasus lain, hasil studi mengakui bahwa ada pekerjaan lebih lanjut yang diperlukan untuk mengidentifikasi pendekatan yang paling tepat.
3. REDD+ telah mengambil banyak pelajaran dari proyek PFES, tetapi keduanya tidak boleh rancu. Kedua konsep melibatkan pengguna lahan, bermanfaat untuk jasa lingkungan yang mereka berikan, tetapi ada beberapa perbedaan penting, yaitu bahwa REDD+ tidak dapat ditangani dengan cara yang sama seperti skema PFES. Perbedaan termasuk fakta bahwa di bawah PFES yang saat ini dipraktikkan di Viet Nam, pembeli jasa lingkungannya adalah perusahaan lokal, sedangkan pembeli REDD + akan didominasi oleh entitas asing.

Mekanisme pembayaran BDS dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Mekanisme Pembayaran pada BDS Viet Nam

1. Keuntungan

- 1) Sumber pendanaan sudah jelas, karena ini adalah program hibah.
- 2) Tidak memerlukan waktu lama untuk mengawal proses dari akar rumput (*grass root*), karena rancangannya sudah ada bersamaan atau bahkan sebelumnya melalui program yang akan diterapkan di Viet Nam.
- 3) Kondisi ekonomi Viet Nam tidak terlalu berbeda nyata dengan kondisi Indonesia.

2. Kendala

- 1) Bersifat sentralistis (*top-down*) tidak *bottom-up*, sehingga pemangku kepentingan hanya sedikit terlibat dalam proses perencanaannya. Lembaga pemerintah terlalu mengendalikan perencanaan sampai ke pelaksanaannya.
- 2) Rasa memiliki program BDS terutama dari para pemangku kepentingan lapangan sangat kecil, ini akan membuat ketidakpastian keberlanjutan, apabila program percontohan ini selesai.
- 3) Tidak ada kejelasan alokasi insentif yang digunakan kembali untuk tujuan keberlangsungan hutan (reforestasi), ataupun kegiatan yang berkaitan dengan praktik perbaikan manajemen hutan lestari (*sustainable forest management/SFM*).
- 4) Monitoring dan evaluasi lemah dalam hal tujuan, criteria, dan indikator.
- 5) Transparansi lemah, karena belum terlihat akuntabilitas penggunaan anggaran secara lebih komprehensif dan rinci.
- 6) Kesannya pemerintah melakukan pemotongan dana secara sepihak dengan adanya *National REDD Fund, Provincial REDD Fund, atau District Fund*.

3. Analisis

a. Transparansi

Transparansi masih tergolong lemah, hal ini karena masih belum terlihat akuntabilitas berupa laporan penggunaan anggaran secara lebih komprehensif dan rinci.

b. Keadilan

Dari aspek keadilan termasuk tingkat sedang, hal ini karena sepanjang menyangkut distribusi manfaat, relatif tidak ada keluhan yang berarti, namun dalam hal keadilan proses dan keadilan interaksi masih sangat rendah.

c. Kemudahan

Dalam kemudahan implementasi, skema ini termasuk sedang, karena kalau dilihat tingkat berjalannya di lapangan sebagian berjalan baik. Meski demikian, dalam kaitan dengan implementasi secara keseluruhan, sebagian kegiatan masih belum bisa terlaksana dengan baik.

d. Manfaat

Kemanfaatan termasuk kategori sedang, karena dari sisi sosial memberikan manfaat yang cukup besar namun bagi kemandirian ekonomi masih belum memberikan pemberdayaan yang optimal, apalagi dari manfaat lingkungan, karena sedikit sekali bahkan tidak terlihat alokasi untuk pembangunan kehutanan.

e. Demokrasi

Tingkat demokratis rendah karena bersifat sentralistis tidak *bottom-up*, sehingga pemangku kepentingan hanya sedikit terlibat dalam proses perencanaannya. Lembaga pemerintah terlalu mengendalikan perencanaan hingga pelaksanaannya.

III. ELEMEN KUNCI DAN PERSYARATAN PEMBAYARAN JASA LINGKUNGAN YANG LAYAK DITERAPKAN DI SULAWESI TENGAH

Mekanisme pembayaran jasa lingkungan perlu mempertimbangkan dasar penentuan perdagangan karbon, apakah dilakukan dalam mekanisme sukarela (*voluntary market*) atau dalam bentuk kerja sama yang terikat (*compliance market*). Berdasarkan pembelajaran dari mekanisme pembayaran jasa lingkungan yang dikumpulkan dan dianalisis, dapat dibedakan kelebihan dan kelemahannya secara *voluntary* dan *compliance*. Dalam jangka pendek, pendekatan *voluntary approach* akan efektif karena mekanisme yang dikembangkan relatif lebih sederhana dibandingkan dengan *compliance approach*.

Kondisi pemungkin dalam pendekatan sukarela (*voluntary approach*) di antaranya adalah keterbukaan informasi dan tingkat pendidikan masyarakat (sebagai aktor utama dalam konservasi hutan) harus memadai. Situasi ini meningkatkan minat donatur untuk menginvestasikan dananya dalam kegiatan konservasi karena tidak ada kekhawatiran terjadi kebocoran dalam kegiatan konservasi tersebut. Sementara apabila kondisi pemungkin ini tidak terpenuhi maka pendekatan yang mengikat (*compliance approach*) menjadi alternatif dalam mekanisme pembayaran. Konsekuensi pada mekanisme ini adalah perlunya campur tangan pihak luar, seperti pemerintah (pusat dan daerah) dan forum *independent* untuk memastikan bahwa distribusi tersebut akan sampai ke para pemangku kepentingan secara adil.

A. Elemen Kunci Mekanisme Pembayaran Jasa Lingkungan

Mekanisme pembayaran jasa karbon akan dapat dilaksanakan secara baik apabila memenuhi beberapa elemen kunci sebagai berikut:

1. Transparansi

Transparansi mengukur derajat keterbukaan dalam melakukan segala kegiatan organisasi, dapat berupa keterbukaan informasi, komunikasi, termasuk hal anggaran. Prinsip ini juga menjamin bahwa setiap pihak yang terlibat dan berkepentingan mendapatkan informasi yang sama (*symmetric information*). Pelibatan pemangku kepentingan semenjak awal dalam berbagai proses dengan akses informasi yang baik, serta penatalaksanaan (*governance*) kelembagaan yang ada juga merupakan pertimbangan penting dalam penilaian transparansi. Transparansi merupakan instrumen penting dalam membangun kepercayaan (*trust building*) dari para pemangku kepentingan. Kepercayaan (*trust*) adalah pondasi dari setiap hubungan atau interaksi antar para pemangku kepentingan. Dengan kepercayaan, situasi kondusif lebih mudah diciptakan dan resolusi konflik lebih mudah dilakukan.

2. Keadilan

Distribusi pembayaran haruslah efektif dan adil yang berarti bahwa setiap pemangku kepentingan mendapatkan proporsi pembayaran sesuai dengan hak dan kewajibannya. Juga perlunya dinyatakan secara jelas aturan main yang mengatur pemberian penghargaan dan hukuman terhadap kinerja yang dilakukan oleh setiap pihak yang terlibat. Kesepakatan yang disusun juga perlu secara lebih jelas dan eksplisit mengelaborasi tanggung jawab dan hak dari

berbagai pemangku kepentingan yang terlibat. Aturan-aturan yang ada, baik formal maupun informal harus memastikan manfaat dan risiko yang proporsional dan adil dari para pemangku kepentingan. Distribusi manfaat yang adil ini sering menjadi indikator keberlangsungan jangka panjang suatu mekanisme pembayaran. Jadi keadilan distributif yang berkaitan dengan alokasi manfaat dari imbal jasa lingkungan, dan prosedur azas keadilan yang berkaitan dengan perlakuan terhadap individu ataupun pemangku kepentingan dalam hal pengambilan keputusan harus terjamin. Selain itu, keadilan interaksi dalam kaitan penerimaan perlakuan antar individu harus wajar dan setara. Rancangan mekanisme distribusi pembayaran REDD+ skema *voluntary market* dan *compliance market* sudah dibuat Ginoga dkk. (2010). Rancangan ini perlu dibahas secara nasional sehingga hasilnya dapat diimplementasikan seadil mungkin.

3. Kemudahan

Mekanisme distribusi pembayaran harus efisien, tidak berbelit-belit, sehingga akan berfungsi sebagai insentif yang efektif dalam kegiatan jasa karbon. Dengan demikian, kelembagaan yang terbangun tidak hanya memenuhi syarat secara komprehensif, tapi juga mempertimbangkan bentuk kesederhanaan. Organisasi yang terbangun dalam kelembagaan juga perlu lebih sederhana baik dalam proses maupun strukturnya. Dari hasil penelitian Ginoga dkk. (2010), semua responden menginginkan agar sistem pembayaran tidak terlalu rumit maupun birokratis. Proses distribusi juga telah disarankan dari setiap responden secara sederhana, yakni pemerintah pusat → pemerintah daerah → perusahaan → masyarakat, atau dana langsung ke pemerintah daerah → perusahaan → masyarakat atau pemerintah daerah → masyarakat atau lembaga protokol daerah → pihak yang berhak.

4. Manfaat

Kemanfaatan berarti adanya keberlanjutan jangka panjang dalam hal kelestarian alam, kesejahteraan, dan mutu hidup masyarakat. Elemen ini menimbang aspek perwujudan nyata alokasi ekonomi bagi masyarakat yang merata berdasarkan prinsip kebersamaan dan keseimbangan untuk mencegah terjadinya kesenjangan ekonomi, konflik sosial, dan budaya. Demikian pula dalam hal kemanfaatan politik berupa pengakuan kelembagaan lokal termasuk hak-hak masyarakat adat, menjadi pertimbangan penting. Pemenuhan prinsip ini dapat meningkatkan motivasi dari pihak-pihak yang terkait untuk melaksanakan distribusi pembayaran, sehingga dalam jangka panjang akan menjamin terjadinya pengelolaan sumber daya hutan yang lestari.

5. Demokrasi

Suatu keharusan bahwa pelaksanaan suatu kegiatan yang mampu menampung aspirasi dan kepentingan para pemangku kepentingan yang terlibat. Dalam melakukan negosiasi dalam kesepakatan setiap pihak mendapatkan kesempatan yang sama sehingga akan menghasilkan kesepakatan yang akomodatif. Tingkat demokrasi juga mempertimbangkan pertanggungjawaban, pengakuan terhadap hak-hak dasar baik individu maupun kelompok terutama bagi masyarakat adat dan/atau lokal (hak atas pengetahuan, keterampilan, maupun teknologi). Tingkat demokrasi juga mengukur hak untuk memperoleh informasi. Organisasi yang dibentuk (kalau ada) juga harus cerminan dari hak berkumpul dan mengeluarkan pendapat yang setara. Oleh karena itu, demokrasi yang substansial ini merupakan faktor utama bagi penerimaan (*acceptability*) oleh para pemangku kepentingan. Penerimaan oleh pemangku

kepentingan pada prinsipnya tergantung pada kesetaraan perlakuan, penghargaan terhadap hak, serta kejujuran dalam setiap proses yang lebih dimungkinkan dalam atmosfer yang demokratis.

Keberhasilan implementasi REDD+ di Provinsi Sulawesi Tengah akan sangat tergantung pada proses atau mekanisme implementasinya. Terdapat beberapa indikator yang dapat digunakan atau dipersiapkan keberadaannya seperti halnya elemen kunci yang dipergunakan dalam analisis keuntungan dan kendala dalam laporan ini. Indikator yang dikembangkan dalam konsep implementasi BDS REDD di Viet Nam dianggap lebih umum dibanding dengan elemen kunci yang diusulkan.

Prinsip 3E

Dalam konsepnya, BDS REDD di Viet Nam tersebut terdapat tiga indikator yang diusulkan yakni *equity, effectiveness, and efficiency* yang umum disebut 3E.

1. Kesetaraan (*equity*)

Prinsip kesetaraan yang digunakan dalam BDS untuk REDD+ di Viet Nam adalah bahwa manfaat dan biaya dibagi habis dan adil. Dalam prinsip *equity* tersebut terdapat pertukaran (*trade-off*) dengan keefektifan. Pemangku kepentingan yang mengelola hutan dengan tidak lestari akan menderita banyak kehilangan manfaat dari implemmentasi REDD+ daripada masyarakat lokal yang melakukan kegiatan yang berdampak pada penurunan tingkat emisi. Selain itu, manfaat tambahan dari REDD+ juga akan mengalir kepada komunitas tersebut sesuai dengan kinerja mereka.

2. Keefektifan (*effectiveness*)

Prinsip keefektifan adalah bagaimana program implementasi REDD+ mampu memberikan insentif positif dan berkontribusi terhadap penurunan emisi karbon hutan. Keefektifan ini juga menunjukkan sampai seberapa jauh BDS mendukung persyaratan REDD+ yang mencakup kinerja (*performance*), penurunan emisi yang permanen (*permanence of the emissions reduction*), dan pencegahan kebocoran.

3. Efisiensi (*efficiency*)

Prinsip efisiensi didefinisikan sebagai prosedur administratif untuk BDS yang menjamin keefektifan dalam waktu dan biaya yang minim, termasuk biaya operasional BDS. Efisiensi ini juga mencakup memaksimalkan penerimaan untuk didistribusikan sehingga akan mengoptimalkan keefektifan REDD+.

C. Hubungan antara elemen 3E dengan 5 elemen kunci

Lima elemen kunci yang dikembangkan dalam studi ini (transparansi, keadilan, kemudahan, manfaat, dan demokrasi). Secara prinsip, kelima elemen kunci yang digunakan sejalan dengan prinsip 3E (*equity, effective, dan efficient*) yang digunakan dalam BDS REDD+ di Viet Nam. Prinsip 3E tersebut merupakan kondisi yang dapat diperoleh melalui 5 elemen kunci yang digunakan dalam studi ini.

Elemen kunci **kemudahan** merupakan kondisi di mana mekanisme pembayaran jasa lingkungan yang dikaji mudah untuk diaplikasikan dan tidak berbelit-belit. Kondisi ini bila tercapai berdampak pada biaya yang lebih rendah dan waktu yang minimal sehingga manfaat yang akan diterima maksimal. Dengan demikian, kunci ini akan menghasilkan prinsip **efisiensi (efficiency)**.

Apabila elemen kunci demokrasi, transparansi dan keadilan terpenuhi, akan menghasilkan prinsip **kesetaraan (equity)**. Demokrasi menjamin keterlibatan secara aktif dari semua pemangku kepentingan terkait untuk memberikan kontribusinya sesuai dengan peran dan tanggung jawabnya. Dengan demikian, mekanisme yang berkembang akan transparan bagi setiap pemangku kepentingan, karena demokrasi ini akan membuka akses informasi secara simetris untuk setiap pemangku kepentingan. Pembagian atau distribusi manfaat yang diperoleh secara adil berarti bahwa distribusi tersebut sesuai dengan peran dan tanggung jawab pemangku kepentingan.

Elemen kunci **manfaat**. Elemen ini menunjukkan bahwa mekanisme pembayaran jasa lingkungan yang dikembangkan akan memberikan manfaat bagi setiap pemangku kepentingan yang terlibat. Di samping itu, elemen ini juga mengindikasikan bahwa mekanisme tersebut akan efektif dalam konservasi lingkungan, sebagai contoh daerah resapan air. Dengan demikian, elemen ini akan menghasilkan prinsip **keefektifan (effectiveness)**.

Secara ringkas dapat dilihat bahwa kelima elemen kunci yang digunakan sudah sejalan dengan prinsip 3E yang digunakan dalam BDS REDD+ di Viet Nam.

D. Penilaian Mekanisme Pembayaran Jasa Lingkungan

Untuk menetapkan elemen kunci yang paling berperan dalam setiap mekanisme pembayaran yang dianalisis, dilakukan penskoran. Bobot elemen kunci dari masing-masing mekanisme pembayaran perlu diketahui, untuk menetapkan keunggulannya. Untuk mengetahui bobot elemen-elemen kunci yang menjadi tolok ukur kelebihan dan kekurangan dari masing-masing mekanisme pembayaran, dilakukan penskoran. Penilaian atau penskoran menggunakan rentang 1 sampai 3 yang ditulis dengan tanda bintang. Kriteria penentuan bobotnya dapat dilihat sebagaimana tertera pada Tabel 1.

Tabel 1. Kriteria yang Dipergunakan untuk Menetapkan Skor

Elemen Kunci	Kriteria	Cara Penilaian
1. Transparansi	<ul style="list-style-type: none"> • Kejelasan hak dan kewajiban bagi para pemangku kepentingan • Kejelasan tujuan dan aturan main kegiatan • Informasi dan komunikasi berjalan lancar antar para pemangku kepentingan tanpa hambatan 	<ul style="list-style-type: none"> • Terpenuhi semua kriteria (***) • Terpenuhi dua kriteria (**) • Terpenuhi 1 kriteria (*)
2. Keadilan	<ul style="list-style-type: none"> • Kesesuaian besaran manfaat dengan pengorbanannya • Penambahan peran disesuaikan dengan penambahan manfaat dan sebaliknya 	<ul style="list-style-type: none"> • Terpenuhi semua kriteria (***) • Terpenuhi 3-4 kriteria (**)

	<ul style="list-style-type: none"> • Penambahan waktu yang dialokasikan akan berdampak pada penambahan manfaat dan sebaliknya • Peran di awal akan berdampak pada manfaat yang lebih banyak • Penghasilan rendah diberi prioritas pekerjaan 	<ul style="list-style-type: none"> • Terpenuhi 1-2 kriteria (*)
3. Kemudahan	<ul style="list-style-type: none"> • Semua yang terlibat dapat melaksanakan kegiatannya dengan mudah • Rencana dapat dilaksanakan secara lancar • Penyaluran dana kepada peserta dapat berjalan lancar • Pengajuan dana tidak berbelit-belit • Tidak membutuhkan biaya yang tinggi dan waktu yang lama 	<ul style="list-style-type: none"> • Terpenuhi 5 kriteria (***) • Terpenuhi 3-4 kriteria (**) • Terpenuhi 1-2 kriteria (*)
4. Manfaat	<ul style="list-style-type: none"> • Semua peserta dapat meningkatkan pendapatannya • Kondisi lingkungan menjadi lebih baik sehingga mendatangkan manfaat lain bagi masyarakat yang terlibat maupun yang ada di sekitarnya (air lebih jernih, polusi suara dan udara berkurang). • Lapangan kerja akibat kegiatan meningkat, misalnya karena ada listrik terdapat penambahan industri perumahan (<i>home industry</i>) • Prioritas pekerjaan diberikan kepada masyarakat lokal dan ekonomi lemah 	<ul style="list-style-type: none"> • Terpenuhi semua kriteria (***) • Terpenuhi 3 kriteria (**) • Kalau terpenuhi 1-2 kriteria (*)
5. Demokrasi	<ul style="list-style-type: none"> • Hak berpendapat setiap pemangku kepentingan yang sama • Dalam setiap langkah atau tahapan semua peserta diundang hadir • Yang punya modal banyak dan sedikit mempunyai hak mengemukakan pendapat yang sama 	<ul style="list-style-type: none"> • Terpenuhi semua kriteria (***) • Terpenuhi dua kriteria (**) • Terpenuhi satu kriteria (*)

Berdasarkan kriteria yang dipergunakan pada Tabel 1, maka diperoleh bobot dari elemen kunci pada masing-masing mekanisme pembayaran, sebagaimana tertera pada Tabel 2.

Tabel 2. Analisis Elemen Kunci Mekanisme Pembayaran Terpilih

Mekanisme Pembayaran	Transparansi	Keadilan	Kemudahan	Manfaat	Demokrasi
Amazon Fund	***	**	**	***	**
Socio Bosque	***	**	**	***	***
Lombok Barat	*	**	**	**	***
Cidanau Banten	***	**	**	***	**
CCFPI	***	**	**	**	**
Mikrohidro, Subang	***	***	***	***	***
BDS Viet Nam	**	**	**	**	*

Perlu dicatat bahwa penskoran tidak dimaksudkan untuk membandingkan secara linier antara satu mekanisme dengan mekanisme yang lain, mengingat terdapat perbedaan skala geografis cakupan, komoditas yang menjadi obyek, dan perbedaan situasi. Penilaian dimaksudkan untuk melihat sisi kelebihan dari masing-masing mekanisme dalam kaitan lima elemen kunci, sebagai hikmah pembelajaran bagi penyusunan mekanisme yang akan disusun kemudian.

Untuk mendapatkan gambaran yang lebih nyata tentang hikmah pembelajaran yang dapat diambil dari masing-masing mekanisme khususnya dalam rangka penyusunan usulan pilihan mekanisme yang akan diterapkan di Provinsi Sulawesi Tengah, dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hikmah Pembelajaran (*lesson learnt*) dari Masing-masing Mekanisme Pembayaran

Mekanisme Pembayaran	Hikmah Pembelajaran
Amazon Fund ^{F)}	<ul style="list-style-type: none"> • Mekanismenya sederhana. • Cocok untuk <i>voluntary market</i>. • Wadah untuk peserta (<i>beneficiaries</i>) menampung masyarakat adat dan/atau lokal, juga peserta individu. • LSM tingkat lokal, kompeten dan bertanggung jawab. • Memberikan insentif tidak hanya pada penanaman pohon baru, tapi juga pada penjagaan terhadap tanaman yang sudah ada. • Untuk masyarakat adat dan/atau lokal penggunaan dananya melalui "<i>investment plan</i>" (kesehatan, pendidikan, transportasi, pembayaran gaji untuk jagawana).
Socio Bosque	<ul style="list-style-type: none"> • Skala nasional.

Mekanisme Pembayaran	Hikmah Pembelajaran
	<ul style="list-style-type: none"> • Melibatkan kementerian kehutanan dan kementerian keuangan. • Prosedur, aturan main, hak dan kewajiban, sanksi, pemantauan, besarnya insentif, dan lamanya kontrak diatur dengan jelas. • Ada lembaga daerah yang menjadi perantara antara peserta dengan pemerintah. • Wadah untuk peserta (<i>beneficiaries</i>) menampung masyarakat adat dan/atau lokal, serta peserta individu. • Untuk masyarakat adat dan/atau lokal penggunaan dananya melalui “<i>social investment</i>” (kesehatan, pendidikan, infrastruktur).
Lombok Barat	<ul style="list-style-type: none"> • Pembagian persentase manfaat kepada: pengelola, pusat, provinsi, dan kabupaten jelas. • Prosesnya melibatkan pemangku kepentingan yang cukup komprehensif. • Konsultasi publik dan pemerintah terencana dengan baik. • Menginisiasi dengan aturan-aturan (Perda).
Cidanau Banten	<ul style="list-style-type: none"> • Bersifat sukarela (<i>voluntary</i>). • Ada forum yang menjadi perantara (FKDC) yang dibentuk atas dukungan pemerintah (surat keputusan Gubernur). • Basis luas lahan dan jumlah pohon menjadi ukuran besaran insentif.
CCFPI	<ul style="list-style-type: none"> • Mekanisme cukup sederhana. • Hak dan kewajiban peserta jelas. • Pendampingan oleh LSM lokal dilakukan untuk menjembatani LSM pusat dengan peserta. • Pemda/dinas terkait ikut terlibat dalam pembinaan peserta.
Mikro hidro	<ul style="list-style-type: none"> • Inisiasi dilakukabn dari tingkat bawah ke atas (<i>bottom-up</i>), sehingga lebih bertahan. • Pembagian persentase manfaat atau laba jelas. • Masyarakat yang tidak mampu menjadi sasaran utama penerima manfaat. • LSM dan lembaga desa berperan aktif.
BDS Viet Nam	<ul style="list-style-type: none"> • Kondisi Viet Nam terutama secara ekonomi tidak berbeda jauh dengan Indonesia • Memberikan hikmah pembelajaran mekanisme yang bersifat <i>compliant</i>.

E. Peta Para Pihak dalam Mekanisme Imbal Jasa Lingkungan

Dari hikmah pembelajaran terhadap mekanisme imbal jasa lingkungan, diperoleh hasil bahwa peta para pihak sudah bisa dilihat secara jelas. Garis pemisah peran dan kewajiban terlihat dengan tegas. Seperti dalam kasus Amazon Fund di bawah ini, peran para pemangku kepentingan dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Peran dan Tanggung Jawab Para Pemangku Kepentingan pada Mekanisme Amazon Fund

Parapihak	Peran dan Tanggung Jawab
Donatur	Penyandang dana (<i>financing</i>)
Amazon Fund	Pengumpul dana
Amazon Fund Brazil	<ul style="list-style-type: none"> • Informasi • Manajemen • Pendampingan • Jejaring Pasar
Amazonia Assocation	<ul style="list-style-type: none"> • Fasilitasi kesehatan, pendidikan, transportasi • Lapangan kerja

Dengan diketahuinya para pemangku kepentingan yang terlibat serta peran dan tanggung jawab dari setiap pemangku kepentingan, akan memudahkan pemantauan, koreksi, dan pembagian distribusi manfaat yang dihasilkan.

F. Dukungan Kebijakan dan Aturan yang Dibuat Bersama

Setiap daerah mempunyai karakteristik biofisika dan sosial ekonomi tersendiri, sehingga pendekatan yang diperlukan disesuaikan dengan kondisinya. Pembelajaran terhadap mekanisme yang ada menuntut adanya peraturan dan kebijakan yang mengikat para pemangku kepentingan dalam penetapan peran dan pembagian manfaat dari pembayaran jasa lingkungan. Peraturan daerah menegakkan mekanisme imbal jasa lingkungan seperti yang dibuat di Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB) dan Provinsi Banten. Dalam Perda di NTB disebutkan bahwa dasar pembagian manfaat adalah peran dan tanggung jawab dalam menjamin ketersediaan jasa air, sehingga proporsi untuk pengelola adalah yang terbesar, yaitu 70%, pemerintah pusat sebesar 5%, dan pemerintah daerah 25%, dengan pembagian dari 25% itu menjadi 75% untuk pemerintah kabupaten dan 25% untuk pemerintah provinsi. Untuk Provinsi Banten, kebijakan SK Gubernur menetapkan proporsi untuk masyarakat 80%--dengan 95% dari 80% itu untuk biaya rehabilitasi dan 5%-nya untuk investasi bisnis lokal--14% untuk Forum Komunikasi DAS Cidanau, dan 6% adalah pajak. Karena itu, instrumen kebijakan dan regulasi merupakan keharusan dalam mempersiapkan perangkat untuk mekanisme distribusi pembayaran implementasi REDD+.

G. Dukungan Pendanaan

Adanya pendanaan secara sukarela dan didukung dengan kesepakatan bersama merupakan langkah awal yang perlu dibangun. Salah satu aspek pendanaan yang dapat ditarik adalah pendanaan umumnya bersifat langsung kepada penyedia jasa. Peran pendamping dalam pendanaan terutama LSM lokal, cukup signifikan dalam bentuk forum komunikasi.

Kajian ini menunjukkan juga adanya transfer fiskal berupa penetapan pajak secara spontan, dan penetapan proporsi untuk pemerintah pusat.

DRAFT

IV. KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Kesimpulan

1. Setiap mekanisme pembayaran yang dikaji ada kelebihan dan kekurangannya, tidak ada yang sepenuhnya ideal dalam operasionalnya.
2. Berdasarkan identifikasi keberhasilan mekanisme pembayaran terdapat 5 elemen kunci yang menentukan keefektifan implementasi pembayaran jasa lingkungan, yaitu (1) transparansi; (2) keadilan; (3) kemudahan; (4) manfaat; dan (5) demokrasi.
3. Masing-masing mekanisme pembayaran mempunyai potensi kontribusi bagi upaya penyusunan mekanisme pembayaran yang akan diterapkan di tingkat provinsi (Sulawesi Tengah).
4. Sebagai bagian dari hasil hikmah pembelajaran, mekanisme yang lain juga masih bisa dijadikan acuan untuk kondisi spesifik yang hampir sama.

Rekomendasi

1. Diperlukan *Strategy of Environment and Social Assessment* (SESA) yang tepat (metodologi dan elemen simpul) di daerah calon target untuk mendapatkan gambaran kesesuaian dengan alternatif mekanisme yang akan diterapkan.
2. Proses-proses pelibatan para pemangku kepentingan harus dilakukan dengan tepat sehingga pemangku kepentingan utama dapat menjadi pendukung yang kuat bagi implementasi mekanisme pembayaran.

Penutup

Berdasarkan kajian sebelumnya, dapat ditarik implikasi bahwa untuk membangun rancangan distribusi insentif REDD+, pada tahap awal diperlukan beberapa unsur seperti (i) adanya pemahaman akan pentingnya membuat instrumen pembayaran atas dampak eksternal negatif dari kegiatan ekonomi, sebagai bentuk tanggung jawab bersama yang dibedakan; (ii) perlunya komunikasi yang dikuatkan dalam bentuk forum bersama yang dapat menampung aspirasi para pemangku kepentingan di setiap level pemerintahan. Pemahaman terhadap dua aspek ini merupakan langkah awal untuk berjalannya mekanisme imbal jasa lingkungan. Dalam implementasi mekanisme imbal jasa lingkungan terdapat empat faktor yang berpengaruh terhadap kesuksesan mekanisme sebagaimana disebutkan dalam sub bagian sebelumnya, yaitu (i) terbangunnya prinsip *governance, workable, beneficial, dan acceptable*, (ii) diketahuinya peta peran dan tanggung jawab semua pemangku kepentingan, (iii) adanya peraturan dan kebijakan yang mengikat, dan (iv) pendanaan yang bergulir.

DAFTAR PUSTAKA

- Amazon Fund. 2011. Amazon Fund. www.amazonfund.gov.br. diakses tanggal 22 Februari 2011.
- Budi, G.S., Kuswanto, SA., and Iqbal, M. 2008. *Concept and Implementation of PES program in the Cidanau watershed: a lesson learnt for future environmental policy. Analisis Kebijakan Pertanian*. Vol 6. No. 1. Pp. 37-55.
- Chiu, A. Marco. 2009. *Implementing REDD: The Socio Bosque Programme*. Ministry of Environmental. Government of The Republic of Ecuador.
- Departemen Kehutanan. 2009. Eksekutif. *Data Strategis Kehutanan*. 2009. Ditjen Planologi Kehutanan. Departemen Kehutanan, Jakarta.
- Direktorat Pemanfaatan Jasa Lingkungan dan Wisata Alam. 2005. *Membangun Tanggung Jawab Bersama dalam PSDA di Kabupaten Lombok Barat-Lombok, NTB: Prosiding Seminar Pemanfaatan Air di Kawasan Konservasi*. Kerja sama Ditjen PHPA-WWF Indonesia-ESP USAID. Bogor.
- Ginoga, K., F. Nurfatriani dan Indartik. 2010. *Mekanisme insentif dan pendanaan REDD+. Dalam REDD+ & Forest Governance*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Perubahan Iklim dan Kebijakan, Bogor. pp : 53-74.
- Gintings, A. Ng, K.L. Ginoga, N. Sumedi, D. Djaenudin, F. Nurfatriani, Indartik dan M. Lugina. 2011. *Pengumpulan Informasi dan Kompilasi Mekanisme Pembayaran Jasa Lingkungan Melalui Penelusuran Literatur dan Internet serta Komunikasi Langsung dengan Pemangku kepentingan*. Kerja sama UN-REDD dan Badan Litbang Kehutanan, Jakarta.
- ICRAF. 2010. *Policy Brief No. 08: Penilaian Kondisi Daerah Aliran Sungai dengan Metode PaLa dan Model Flow Persistence*. Bogor.
- Istomo, dkk., 2007. *Kajian Perolehan Karbon Sebagai Dampak Intervensi Pada Lokasi Kegiatan Proyek CCFPI Di Eks-PLG Blok A Mentangai, Kalimantan Tengah dan Sekitar TN. Berbak, Jambi*. Laboratorium Ekologi Hutan, Fakultas Kehutanan IPB – Wetlands International Indonesia Programme, Bogor.
- Najiyati, S., Agus Asmana, dan I Nyoman N. Suryadiputra. 2005. *Pemberdayaan Masyarakat di Lahan Gambut. Proyek Climate Change, Forests and Peatlands in Indonesia*. Wetlands International – Indonesia Programme dan Wildlife Habitat Canada. Bogor
- UN-REDD Viet Nam Programme. 2010. *Follow-Up Studies for the Design of a REDD-Compliant Benefit Distribution System in Viet Nam*. Collaboration UN-REDD Programme and Government of The Socialist Republic of Viet Nam.
- World Agroforestry Centre (ICRAF). 2005. *Strategi Pengembangan Pembayaran dan Imbal Jasa Lingkungan di Indonesia*. Laporan Lokakarya Nasional di Jakarta 14-15 Februari 2005. Editor: Aunul Fauzi, Beria Leimona dan Muhtadi. World Agroforestry Centre (ICRAF). Bogor.
- Yudiawan, D. dan Islamnur Pempasa. 2011. *Pembangkit Listrik Tenaga Mikrohidro: Menerangi Desa, Memberdayakan Warga. Kumpulan Artikel – 104- Energi Sungai PLTMH? Microhydro Power*. Alpen Steel (<http://www.alpensteel.com/article/50-104-energi-sungai-pltmh-microhydro-power/482-pembangkit-listrik-tenaga-mikrohidro>), diakses tgl 9 Februari 2011.