

DAFTAR ISI

Mengelola Perbatasan Negara

1. Problem Diplomasi Perbatasan dalam Tata Kelola Perbatasan Indonesia-Malaysia
Iva Rachmawati dan Fauzan 95-109
2. Rezim Persahabatan ASEAN dalam Tata Kelola Lintas Perbatasan Darat Indonesia-Malaysia Berbasis *Connectivity*
Saptopo B Ilkodar 110-124
3. Penguatan *Human Security* sebagai Strategi Pengelolaan Perbatasan Indonesia-Malaysia
Yohanes Sanak 125-135
4. Keamanan Energi dan Hubungan Kerja Sama Cina-Jepang
Uni Wahyuni Sagena, Ravichandran Moorthy 136-152
5. Signifikansi Desentralisasi Kehutanan Bagi Implementasi REDD+ di Kabupaten Maluku Tengah
Emilianus Yakob Sese Tolo 153-168
6. Menuju Demokrasi Rasional:
Melacak Pemikiran Jürgen Habermas tentang Ruang Publik
Antonius Galih Prasetyo 169-185

Signifikansi Desentralisasi Kehutanan Bagi Implementasi REDD+ di Kabupaten Maluku Tengah

Emilianus Yakob Sese Tolo

Penulis adalah *Project Manager* REDD+ UGM dan peneliti di Magister Administrasi Publik UGM
E-mail: emilianustolo@yahoo.com

Abstract

Indonesia is one of the world's most promising countries for the implementation of policies for reduced deforestation as an element in climate change mitigation. REDD+ has been established as a recognized recipe for international cooperation and economic funds transfer for tropical forest conservation. However, the implementation of REDD+, in Indonesia and elsewhere, is slow to materialize and meets lots of skepticism. Special challenges are related to site selection and opportunity costs, tenure and land conflicts, income distribution, and adjustments to cultural contexts and respect for indigenous peoples' rights. This paper takes as a starting point some empirical studies of potential implementation of REDD+ projects in Maluku Tengah district, Indonesia. We conclude that REDD+ implementation will enhance ecological and economic benefits in the society. The paper will then discuss how forest decentralization needs to be promoted to facilitate for REDD+ implementation in Indonesia.

Keywords:

Deforestation; REDD+ implementation; Economic and Ecological Benefits; Forest Decentralization; Maluku Tengah District

Abstraksi

Indonesia merupakan salah satu negara di dunia yang paling menjanjikan untuk implementasi kebijakan penurunan deforestasi sebagai salah satu elemen dalam mitigasi perubahan iklim. REDD+ sudah dibentuk sebagai instrumen bagi kerja sama internasional dan transfer finansial bagi konservasi hutan tropis. Tetapi, implementasi REDD+, baik di Indonesia maupun di tempat lain, sangat lamban direalisasikan dan munuai banyak skeptisisme. Tantangan-tantangan yang berkaitan dengan implementasi REDD+ adalah pemilihan lokasi REDD+ dan 'opportunity costs', kepemilikan dan konflik tanah, distribusi pendapatan, dan penyesuaian terhadap konteks budaya lokal dan penghargaan terhadap hak-hak masyarakat adat. Tulisan ini dibuat berdasarkan studi lapangan terhadap potensi implementasi REDD+ di kabupaten Maluku Tengah, Indonesia. Penulis menyimpulkan bahwa implementasi REDD+ akan meningkatkan keuntungan ekologis dan ekonomis bagi masyarakat. Tulisan ini juga mendiskusikan tentang desentralisasi kehutanan yang mesti dipromosikan untuk memfasilitasi implementasi REDD+ di Indonesia.

Kata Kunci:

Deforestasi, Implementasi REDD+, Keuntungan Ekonomis dan Ekologis, Desentralisasi Kehutanan dan kabupaten Maluku Tengah.

Pengantar

Salah satu persoalan yang sedang dihadapi oleh penduduk dunia saat ini adalah perubahan iklim akibat emisi gas rumah kaca (GRK) dari aktivitas industri, deforestasi dan degradasi hutan (Menestrel *et.al* 2002). Secara global, diprediksikan bahwa deforestasi dan degradasi hutan di dunia menyumbang emisi 12-20 persen emisi GRK (Lang 2009, Kohl *et.al* 2011, Long 2009, Ricketts 2010, Stickler *et.al* 2009, Cotula & Mayer 2009). Pada tingkat global, Indonesia merupakan penyumbang emisi GRK ke tiga di dunia setelah China dan Amerika Serikat (Richard 2009, Venter *et.al* 2009, Fogarty 2009, Oscar *et.al* 2009). Delapan puluh persen total emisi GRK dari Indonesia berasal dari sektor kehutanan (Kusumaatmadja 2010) akibat dari konversi hutan, kebakaran hutan, dan penebangan liar (Noordwijk *et.al* 2008). Karena itu, untuk emisi GRK dari sektor kehutanan saja, Indonesia merupakan negara penyumbang tertinggi di dunia setelah Brazil (Venter *et.al* 2009, Long 2009).

Mencegah deforestasi dan degradasi hutan merupakan cara paling murah untuk mengatasi persoalan perubahan iklim (Long 2009). Menurut Eliasch Review (2008), dengan memasukan sektor kehutanan dalam sistem perdagangan karbon, maka emisi GRK global tahunan bisa diturunkan sebesar 50 persen dari total emisi pada tahun 1990 (Scheyvens & Setyarso 2010). Inisiatif global untuk memasukan sektor kehutanan dalam mekanisme perdagangan karbon dikenal dengan nama *Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation Plus* (REDD+). Melalui REDD+, negara-negara maju akan memberikan kompensasi finansial kepada negara hutan tropis bila berhasil menurunkan emisi (Kohl 2011). Dengan memiliki hutan yang luas (lihat Tabel 1), Indonesia berpeluang memperoleh keuntungan ekonomis dalam skema REDD+ sekitar \$5,6 miliar AS per tahun

(Clements *et.al* 2010). Selain keuntungan ekonomis, Indonesia juga dapat memperoleh keuntungan ekologis karena REDD+ menawarkan pengelolaan hutan secara berkelanjutan (*sustainable forest management*) dengan mengakomodasi peran semua *stakeholder* yang berkepentingan dengan hutan teristimewa peran masyarakat lokal yang tinggal di sekitar hutan (Thompson *et.al* 2011).

Tulisan ini akan menjelaskan tentang pentingnya desentralisasi kehutanan untuk implementasi REDD+ dan manfaat ekonomis dan ekologis REDD+ bagi Indonesia, khususnya masyarakat di kabupaten Maluku Tengah. Untuk menguraikan tujuan tulisan ini, penulis membagi tulisan ini ke dalam enam bagian. Informasi tentang REDD+ di Indonesia akan diuraikan setelah introduksi. Landasan teori tentang desentralisasi tata kelola hutan dan kelestarian hutan akan dijelaskan pada bagian ke tiga. Pada bagian keempat akan dijelaskan tentang metodologi. Di bagian ke lima ini akan dijelaskan potensi dan peluang implementasi REDD+ di kabupaten Maluku Tengah. Bagian terakhir berisi rekomendasi dan kesimpulan.

REDD+ di Indonesia

Sejak tahun 2007, kajian tentang REDD+ sudah dilaksanakan oleh pemerintah Indonesia (IFCA 2007). Pada tahun 2009, pada G-20, presiden Susilo Bambang Yudhoyono (SBY) berjanji kepada dunia internasional akan mengurangi emisi GRK sebesar 26 persen pada tahun 2020 dan 41 persen dengan bantuan internasional (Scheyvens & Setyarso 2010: 16) yang mana 14 persennya dari sektor kehutanan (Brockhaus *et.al* 2012). Hingga 2012, ada sekitar 44 *pilot project* REDD+ di tingkat propinsi dan kabupaten. Untuk mempersiapkan implementasi REDD+ secara nasional, propinsi Kalimantan Tengah dipilih sebagai propinsi percontohan REDD+ di Indonesia (REDD-I 2012).

Tabel 1 Luas Tutupan Hutan Indonesia (2009)

No	Jenis Hutan	Luas Hutan (Jutaan hektar)
1	Hutan Konservasi	15,2
2	Hutan Lindung	23,0
3	Hutan Produksi Terbatas	18,8
4	Hutan Produksi	22,1
5	Hutan Konversi	11,0
	Total	90,1

Sumber: Brockhaus et.al 2012: 32

Tabel 2: Penurunan Laju Deforestasi di Indonesia

Tahun	Laju Deforestasi (juta ha per tahun)	Keterangan
1997-2000	3,5	Sebelum REDD+
2001-2003	1,08	Sebelum REDD+
2003-2004	3,8	Sebelum REDD+
2004-2006	1,7	Sebelum REDD+
2007-2009	0,83	Setelah REDD+
2009-2011	0,5	Setelah REDD+

Sumber: Siahaan 2007, Antara 2012, Kompas 2012

Untuk mencapai target penurunan emisi nasional, presiden SBY mengeluarkan Inpres No. 10 2011 yang diterbitkan pada tanggal 20 Mei 2011 (Antara 2012) untuk moratorium pemberian ijin baru pada hutan primer dan lahan gambut. Karena itu, sejak berkomitmen untuk mengembangkan REDD+, Indonesia telah melakukan penurunan tingkat deforestasi yang cukup signifikan yakni dari 1,7 juta hektar per tahun pada 2004-2006 menjadi 0,5 juta hektar pada tahun 2009-2011 (lihat Tabel 2) (Clements *et.al* 2010, Scheyvens & Setyarso 2010, Brockhaus *et.al* 2012). Untuk mengatur skema perdagangan karbon dalam *pilot project* REDD+, pemerintah Indonesia telah membuat beberapa peraturan yakni Permenhut No. 30 2009, Permenhut No. 36 tentang Permenhut No. 36 2009 dan Permenhut No. 20 2012.

Desentralisasi dan Kelestarian Hutan

Desentralisasi dimengerti sebagai perpindahan kewenangan atau pembagian kekuasaan dari pemerintah pusat kepada pemerintah daerah (Dwiyanto *et.al* 2003). Rondinelli dan Cheema (1983), dalam

Wibawa (2011), membedakan empat macam desentralisasi, yakni dekonsentrasi, delegasi, devolusi dan privatisasi. Dekonsentrasi adalah pendistribusian tanggung jawab administratif hanya dalam lingkup birokrasi pemerintah pusat dengan cara membangun kantor-kantor perwakilan di daerah. Delegasi diartikan sebagai pengalihan wewenang pengambilan keputusan dari pemerintah pusat kepada pemerintah daerah. Devolusi berarti pelimpahan kekuasaan dan wewenang tertentu dari pemerintah pusat ke pemerintah daerah. Privatisasi berarti pengalihan kewenangan dari pemerintah kepada pihak swasta. Desentralisasi, dalam tulisan ini, diartikan sebagai devolusi yang memungkinkan masyarakat terlibat aktif dalam ruang politik dan kebijakan negara (Moeliono *et.al* 2009).

Tujuan desentralisasi adalah untuk meningkatkan kohesivitas nasional, memajukan kesejahteraan masyarakat dan menguatkan partisipasi publik dalam tata kelola pemerintahan. Gerakan desentralisasi gencar dilakukan pada akhir tahun 1980an (Agrawal & Ostrom 2008). Pada awal abad

21, sistem desentralisasi mulai menjadi pilihan dari 80 persen negara berkembang di dunia untuk mengelola sumberdaya alamnya, termasuk sumber daya kehutanan (Shivakoti & Ostorm 2008, Moeliono *et.al* 2009). Dalam 20 tahun terakhir, 200 juta hektar hutan telah didesentralisasi dan dikelola oleh masyarakat lokal di hampir 60 negara di dunia (Chhatre & Agrawal 2009). Kebijakan desentralisasi kehutanan berimplikasi positif terhadap kelestarian hutan dan kesejahteraan masyarakat, terutama bagi 1-1,6 miliar juta jiwa penduduk dunia yang hanya menggantungkan hidupnya pada hutan (Pofferrndberger & Smith-Hanssen 2009).

Menurut penelitian terdahulu (Larson 2006, Chhatre & Agrawal 2009), terjaminnya kelestarian hutan disebabkan oleh kesadaran masyarakat akan manfaat penting keberadaan hutan bagi kehidupan mereka. Jika hutan yang dikelola mendukung kehidupan dan pembangunan ekonomi, maka masyarakat akan lebih bertanggung jawab dalam pengelolaan dan pemanfaatannya. Penelitian yang dilakukan oleh Chhatre dan Agrawal (2009) terhadap 80 kawasan hutan di 10 negara menyimpulkan bahwa ketika masyarakat terlibat aktif dalam penggunaan, manajemen dan kepemilikan hutan, maka konservasi hutan semakin positif dan kesejahteraan ekonomi masyarakat semakin meningkat. Namun, sebaliknya, kawasan hutan yang dikelola secara sentralistis tanpa melibatkan masyarakat lokal berdampak negatif (Ostorm 1990, Agrawal & Ostorm 2008, Shivakoti & Ostorm 2008, Yonariza & Shivakoti 2008).

Agar partisipasi masyarakat lokal dalam tata kelola hutan berjalan efektif, maka perlu diatur secara jelas soal hak kepemilikan hutan. Desentralisasi yang efektif memungkinkan masyarakat untuk memiliki wewenang dan otoritas dalam proses pembuatan kebijakan kehutanan

dalam tiga hal yakni: penggunaan, manajemen dan kepemilikan (Agrawal & Ostorm 2008). Masyarakat lokal yang merasa hak kepemilikan sumber daya hutan tidak jelas akan mengeksploitasi hutan secara masif jika memiliki kesempatan untuk melakukan itu. Sebaliknya, ketika masyarakat lokal merasa hak kepemilikan hutan jelas, maka mereka mengelolanya secara berkelanjutan. Pemerintah daerah yang merasa otoritasnya atas sumber daya hutan tidak jelas akan cenderung bertindak destruktif terhadap hutan agar memperoleh keuntungan ekonomis. Kenyataan seperti ini terjadi di Indonesia ketika pemerintah pusat memberikan otoritas kepada pemerintah daerah untuk memberikan ijin konsesi kecil di era desentralisasi (Santoso 2008, Larson 2006).

Partisipasi masyarakat lokal lebih efektif jika kearifan lokal diakomodir secara legal dalam pelbagai kebijakan dan peraturan dalam sektor kehutanan. Sebab, kearifan lokal yang dilegalisasi lebih efektif meregulasi tindakan masyarakat lokal dalam hal konservasi dan pemanfaatan hasil hutan (Larson 2006, Chhatre & Agrawal 2008, Johnstone 2010). Misalnya, pemerintah propinsi Sumatra Barat yang mengakomodasi kearifan lokal *nagari* ke dalam kebijakan kehutanan dan melibatkan masyarakat dalam "*guarding*" dan "*regulating*" pemanfaatan hasil hutan terbukti telah meningkatkan kelestarian hutan dan kesejahteraan masyarakat (Yonariza & Shivakoti 2008). Proyek konservasi seringkali tidak mengakomodasi kearifan lokal. Hal ini menimbulkan konflik sosial karena intervensi eksternal tidak mempertimbangkan keinginan dan kebutuhan masyarakat lokal (Larson 2006). Selama ini, walaupun di era desentralisasi, nasib masyarakat lokal masih ditentukan oleh pihak luar (pemerintah pusat) yang tidak sesuai dengan keinginan mereka. Karena itu, desentralisasi yang benar mesti

mengakomodasi kepentingan masyarakat lokal dengan mengintegrasikan kearifan lokal ke dalam kebijakan tata kelola hutan.

Namun, desentralisasi kehutanan tidak berarti hubungan antara pemerintah pusat dan daerah terputus. Pemerintah pusat masih memiliki kewenangan melakukan kontrol, koordinasi dan evaluasi terhadap pemerintah daerah agar tidak bersikap otoriter dan sewenang-wenang dengan kekuasaan yang dimilikinya (Larson 2006). Namun, kontrol pemerintah pusat hanya sebatas memastikan apakah pemerintah daerah menjalankan fungsinya sesuai dengan undang-undang yang diatur dalam desentralisasi kehutanan (Abdullah 2005). Desentralisasi kehutanan harus berarti *self-governance*, bukan *centralized decentralization* (Shivakoti & Ostorm 2008: 307). Sebab, jika tidak, maka desentralisasi kehutanan tidak bedanya dengan sentralisasi kehutanan. Dalam beberapa kasus, desentralisasi justru meningkatkan kontrol negara terhadap pengelolaan hutan.

Misalkan, di Mali dan Nikaragua, pemerintah masih memegang kontrol terhadap pengelolaan sumber daya hutan walaupun telah diimplementasikan desentralisasi kehutanan. Bahkan, desentralisasi kehutanan menjadi beban bagi pemerintah daerah karena kewenangan dan keuntungan ekonomis dari desentralisasi kehutanan tidak mereka nikmati. Jika kebijakan desentralisasi hanya meningkatkan konservasi hutan dan menurunkan kesejahteraan masyarakat maka kebijakan desentralisasi itu tidak berhasil (Larson 2006) dan *vice versa*. Agar desentralisasi kehutanan berhasil, maka *'desentralisasi mesti merupakan kombinasi dari desentralisasi demokratik, desentralisasi fiskal dan desentralisasi administratif'* (Agrawal & Ostorm 2008: 48). Oleh karena itu, jika desentralisasi kehutanan hanya memberikan otoritas demokratis dan administratif tanpa didukung oleh desentralisasi

fiskal maka desentralisasi kehutanan akan mengalami kegagalan seperti yang terjadi di Mali dan Nikaragua (Larson 2006). Di Indonesia, desentralisasi administratif tidak diikuti oleh desentralisasi fiskal karena 69,4 persen dana APBN (2010) masih dikelola oleh pusat dan hanya 30,60 ditransfer ke pemerintah daerah. Karena itu, desentralisasi tidak mencapai tujuannya untuk mendekatkan pemerintah kepada masyarakat (Lele 2012).

Agar tujuan desentralisasi kehutanan untuk meningkatkan kelestarian hutan dan kesejahteraan masyarakat terealisasi, maka desentralisasi kehutanan mesti menginisiasi pembangunan *'hutan masyarakat'* (Poffendberger & Smith-Hanssen 2009) dan *'areal terlarang'* (Ricketts 2010). Pembangunan hutan masyarakat akan mendorong kesejahteraan masyarakat yang hidupnya bergantung pada hutan. Menurut Poffendberger & Smith-Hanssen (2009: 2) hutan masyarakat *'dapat berperan sebagai instrumen bagi pembangunan desa, peningkatan kapasitas masyarakat desa, latihan teknis, dan strategi mata pencaharian hidup yang inovatif'*. Pembangunan hutan masyarakat akan menyediakan kerangka legal dan sistem operasional antara pemerintah dan masyarakat lokal. Masyarakat lokal dan pemerintah daerah dapat bersinergi meningkatkan kesejahteraan dan konservasi hutan melalui pembangunan hutan masyarakat. Sebab, hutan masyarakat menyediakan akses bagi masyarakat lokal untuk terlibat aktif dalam penggunaan, manajemen dan kepemilikan hutan. Hutan masyarakat di Nepal berhasil meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan terjaminnya konservasi hutan. Keberhasilan ini disebabkan oleh kerja sama antara pemerintah dan masyarakat lokal dalam mengimplementasikan desentralisasi kehutanan (Shivakoti & Ostorm 2008).

Sementara itu, pembangunan *'areal terlarang'* memungkinkan terciptanya

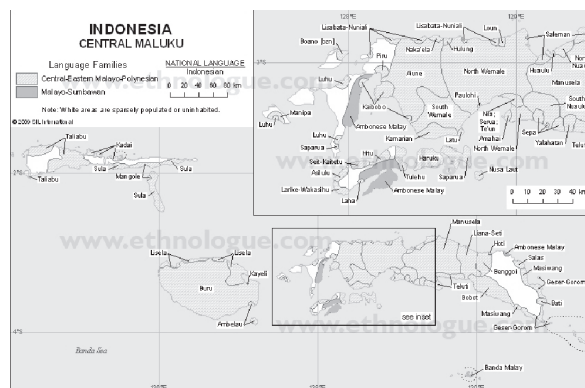
kelestarian hutan. Karena itu, dalam desentralisasi kehutanan perlu dibangun 'areal terlarang'. Di Brazil, 'areal terlarang' di hutan Amazon berhasil menurunkan tingkat deforestasi dan degradasi sebesar 7-11 kali lipat. 'Areal terlarang' yang didirikan pada tahun 2003-2007 diperkirakan akan mencegah deforestasi sekitar 27,2 juta hektar hingga 2050. 'Areal terlarang' di Kempff Mercado Bolivia diperkirakan mencegah emisi 1,6 miliar ton CO₂ selama 30 tahun. Melihat keberhasilan ini, keberadaan 'areal terlarang' sangat penting untuk kelestarian hutan. Karena itu, pemerintah, dalam desentralisasi kehutanan, perlu membangun 'areal terlarang' pada hutan yang paling beresiko mengalami deforestasi dan degradasi hutan. Selain itu, 'areal terlarang' yang sudah ada mesti diperkuat struktur dan kelembagaannya (Ricketts 2010).

Metodologi

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan melakukan wawancara mendalam (*in-depth interview*), observasi dan studi kepustakaan. Pengumpulan data lapangan dilakukan sejak tahun 2008-2011 dengan tiga kali kunjungan lapangan yakni: bulan Oktober 2008, November 2009 dan Maret 2011. Kabupaten Maluku Tengah dipilih sebagai lokasi penelitian karena memiliki potensi REDD+ yang menjanjikan, yakni Taman Nasional Manusela dan hutan tropis yang luas. Saat ini, baik Taman Nasional Manusela maupun hutan tropis di kabupaten Maluku Tengah sedang terancam oleh aktivitas *legal logging* dan *illegal logging*. Implementasi REDD+ diharapkan dapat mengatasi persoalan ini. Penelitian ini selain bertujuan untuk turut serta dalam wacana REDD+ yang sedang mendapat perhatian akademik serius dalam beberapa tahun terakhir, juga berniat memberikan rekomendasi bagi implementasi REDD+ di kabupaten Maluku Tengah. Selain itu,

selama ini, penelitian potensi REDD+ selalu difokuskan pada beberapa pulau besar di Indonesia seperti Sumatra, Kalimantan dan Papua. Padahal, pulau kecil lainnya di Indonesia seperti pulau Seram juga memiliki potensi REDD+ yang patut diperhitungkan. Karena itu, peneliti memilih kabupaten Maluku Tengah sebagai lokus penelitian ini.

Gambar 1: Peta Kabupaten Maluku Tengah



Dalam penelitian ini, penulis melakukan wawancara mendalam dengan 60 responden dari tingkat propinsi hingga desa (*negri*) di kabupaten Maluku Tengah. Rata-rata wawancara mendalam dilakukan selama 1-2 jam. Pertanyaan-pertanyaan yang bersifat sensitif seperti *illegal logging*, korupsi dan isu-isu sensitif lainnya ditanyakan pada ujung wawancara ketika penulis merasa bahwa responden sudah siap untuk menjawab. Dari jawaban-jawaban responden, penulis menangkap ada upaya saling menyalahkan dan melempar tanggung jawab terhadap persoalan yang ditanyakan. Karena itu, penulis melakukan triangulasi data. Triangulasi data adalah metode dalam penelitian kualitatif, yang mana untuk memperoleh tingkat kebenaran data yang handal, peneliti perlu melihat data dari berbagai sudut pandang. Karena itu, untuk memahami suatu masalah, penulis menanyakan pertanyaan yang sama kepada beberapa responden untuk meminimalisir bias subyektivitas data yang dibutuhkan.

Responden yang diwawancarai adalah pegawai pada dinas kehutanan propinsi, dinas kehutanan kabupaten, Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (BAPPEDA) propinsi, BAPPEDA kabupaten, dinas keuangan daerah, dinas perkebunan daerah, Kantor Balai Taman Nasional Manusela, Balai Konservasi Sumber Daya Alam (BKSDA), akademisi di Universitas Patimura Ambon, Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) lokal, pemerintah kecamatan, pemerintah desa, tokoh masyarakat, kepala adat, masyarakat adat (petani dan nelayan), pelaku *illegal logging*, pengusaha kayu, polisi kehutanan, tokoh masyarakat dan tokoh agama.

Penelitian ini juga menggunakan data observasi yang diperoleh melalui pengamatan terhadap kehidupan masyarakat di sekitar hutan (Soleman dan Sawai), mengikuti kegiatan monitoring hutan dengan polisi kehutanan di Taman Nasional Manusela, mengunjungi masyarakat adat (Huauulu dan Kanike). Sementara itu, data sekunder diperoleh melalui buku, publikasi departemen kehutanan, dinas kehutanan, jurnal internasional, internet dan berita surat kabar.

Potensi Ekonomis dan Ekologis REDD+: Pengalaman dari Kabupaten Maluku Tengah

Gambaran Umum Hutan di Kabupaten Maluku Tengah

Konflik dan Ketidakjelasan Hak Kepemilikan Hutan

Total luas hutan di kabupaten Maluku Tengah adalah 746.471 hektar yang dibedakan ke dalam dua jenis, yakni hutan ulayat (*pertuanan*) dan hutan negara. *Pertama*, *pertuanan* dimiliki secara komunal oleh pemerintah desa, masyarakat adat, Gereja dan Mesjid. Jika *pertuanan* sudah dibagi ke setiap individu disebut *dati*. Dinas kehutanan daerah mengkategorikan *pertuanan* sebagai 'areal penggunaan lain'. *Kedua*, hutan negara dibedakan dalam tiga jenis yakni hutan lindung, konservasi dan hutan produksi. Hutan lindung dan hutan produksi ditangani oleh dinas kehutanan kabupaten. Hutan konservasi (Cagar Alam dan Taman Wisata Alam pulau Pombo) ditangani oleh BKSDA dan Hutan konservasi (Taman Nasional Manusela) dikelola oleh Balai Taman Nasional Manusela.

Tabel 4: Luas Hutan di Kabupaten Maluku Tengah

Kabupaten	Hutan Konservasi	Hutan Produksi Terbatas	Hutan Produksi	Hutan Konversi	Taman Nasional Manusela	Cagar Wisata Alam	Areal Penggunaan lain	Total
Maluku Tengah	137.584	180.789	33.331	130.250	189.000	14.234	61.283	746.471

Sumber: Dinas Kehutanan Kabupaten Maluku Tengah (2008)

Hak kepemilikan terhadap *pertuanan* sering menimbulkan konflik baik vertikal maupun horisontal. *Pertama*, konflik vertikal adalah konflik yang terjadi antara masyarakat adat dan pemerintah karena ketidaksesuaian pemahaman tentang hak

kepemilikan hutan. Bagi masyarakat adat, *pertuanan* adalah milik masyarakat adat dan, karena itu, mereka berhak melakukan apa saja atas hak miliknya. Namun, bagi pemerintah daerah, berdasarkan UU No. 41 tahun 1999, semua hutan adalah milik

negara. Pemerintah kabupaten Maluku Tengah memang mengakui keberadaan *pertuanan*. Tetapi, masyarakat adat hanya memiliki *hak untuk menggunakan*, bukan *hak untuk memiliki*. Kepala dinas kehutanan kabupaten Maluku Tengah mengatakan bahwa 'masyarakat adat tidak memiliki hak kepemilikan atas *pertuanan*, kecuali hak untuk menggunakan sumber daya hutan di dalamnya'. Ketidaksamaan pemahaman ini menimbulkan konflik dan ketidakpuasan masyarakat adat terhadap pemerintah. Kadang-kadang ketidakpuasan itu dieskpresikan melalui tindakan destruktif seperti melakukan pembakaran hutan dan *illegal logging*.

Kedua, konflik horisontal adalah konflik yang terjadi antara masyarakat adat yang satu dengan masyarakat adat yang lainnya. Konflik ini disebabkan oleh batas *pertuanan* yang tidak jelas. Ada dua hal yang menyebabkan konflik horisontal ini. (1) Konflik biasanya terjadi ketika pihak eksternal memberi nilai ekonomis terhadap hutan. Masyarakat adat yang memiliki *pertuanan* yang berdampingan masing-masing ingin memperoleh keuntungan ekonomis dengan memanipulasi tapal batas *pertuanan*. (2) Konflik horisontal terjadi disebabkan oleh tradisi *makan pasuri*. *Makan pasuri* secara harafiah berarti makan bersama. Artinya, dua atau tiga kelompok masyarakat adat menggunakan dan memungut hasil dari *pertuanan* yang sama. Namun, karena pertumbuhan masyarakat dan kebutuhan akan tanah pertanian meningkat, tradisi ini justru menimbulkan konflik. Setiap masyarakat adat mengklaim diri sebagai yang paling berhak memiliki *pertuanan* yang sebelumnya dikelola dan digunakan bersama.

Deforestasi dan Degradasi Hutan: Illegal dan Legal Logging

Deforestasi dan degradasi hutan di kabupaten Maluku Tengah disebabkan oleh

legal logging dan *illegal logging*. (1) *Legal logging* dilakukan secara legal atas ijin konsesi yang diberikan pemerintah baik untuk konsesi kayu, kelapa sawit maupun daerah transmigrasi. Pada tahun 1970-1980, perusahaan Jayanti Group mendapatkan konsesi legal. Pada akhir tahun 1980an, Perusahaan Brata Jaya mendapatkan ijin konsesi. Pada tahun 2000an, PT Nusa Ina membuka kebun kelapa sawit seluas 3.000 hektar di areal hutan. Setiap tahun, dalam 30 tahun terakhir, terdapat sekitar 1.000 jiwa transmigran baru ke kabupaten Maluku Tengah juga memberikan tekanan terhadap hutan. (2) *Illegal logging* di kabupaten Maluku Tengah dibedakan atas dua macam yakni: *illegal logging* yang dilakukan oleh aparatus pemerintah dan *illegal logging* yang dilakukan oleh masyarakat adat.

Aparatus pemerintah yang melakukan *illegal logging* adalah polisi dan Tentara Nasional Indonesia (TNI). Masyarakat adat di desa Saka mengatakan bahwa 'ada seorang TNI yang memiliki 14 operator sensor yang melakukan penebangan liar setiap hari'. Pegawai di BKSDA mengungkapkan bahwa 'polisi kehutanan pernah menangkap polisi yang melakukan *illegal logging*'. *Illegal logging* yang dilakukan oleh masyarakat adat dibedakan atas dua macam yakni: *illegal logging* yang dilakukan tanpa pengaruh eksternal dan dengan pengaruh eksternal. Contoh aktivitas *illegal logging* tanpa pengaruh eksternal adalah membuka dan memperluas areal pertanian, pembangunan rumah, pembuatan sampan dan kebutuhan kayu bakar. Sementara itu, *illegal logging* dengan pengaruh eksternal dilakukan karena pesanan cukong kayu dari Ambon, Masohi dan Sulawesi. Harga kayu yang tinggi (700.000-1.500.000 juta per kubik (2010)) membuat masyarakat adat berani melakukan *illegal logging*.

Illegal logging di kabupaten Maluku Tengah sulit diatasi karena ketidaktegasan

polisi kehutanan dalam menindak para pelaku. Polisi kehutanan cenderung permisif terhadap pelaku *illegal logging*. Seorang polisi kehutanan mengakui bahwa 'masyarakat adat yang melakukan *illegal logging* untuk konsumsi domestik hanya diberi teguran dan peringatan verbal, tanpa ada sanksi hukum yang tegas'. Selain itu, seorang pegawai di BKSDA mengatakan bahwa 'polisi kehutanan cenderung tidak menegur polisi dan TNI yang melakukan *illegal logging* karena takut akan konflik dan kekerasan fisik'. Seorang pelaku *illegal logging* di desa Sawai mengakui bahwa 'polisi kehutanan mudah disuap oleh pelaku *illegal logging*'.

Keterbatasan personel dan peralatan menyebabkan monitoring kehutanan oleh polisi kehutanan tidak berjalan efektif. Kepala dinas kehutanan mengatakan bahwa 'polisi kehutanan masih sangat kurang jika dibandingkan dengan luas hutan'. Selain itu, masyarakat tidak diikutsertakan dalam pengawasan hutan. Pemerintah juga kurang memberikan sosialisasi tentang hal-hal yang berkaitan dengan kehutanan. Kepala desa di Kanike mengakui bahwa 'sejak Taman Nasional Manusela didirikan tahun 1997, baru sekali petugas melakukan sosialisasi'. Karena kurang sosialisasi, masyarakat adat tidak mengetahui di mana batas hutan negara dan hutan ulayat. konsekuensinya, masyarakat adat juga tidak bisa turut aktif dalam memelihara dan memonitoring keberadaan hutan. Ada kesan seperti yang ditegaskan oleh Agrawal dan Ostrom (2008: 45) bahwa 'pemerintah menganggap masyarakat tidak punya kemampuan apa-apa dalam hal manajemen, monitoring dan proteksi hutan.' Akibatnya, praktik *illegal logging* terus terjadi. Namun, sangat sedikit sekali kasus *illegal logging* yang dibawa ke meja hukum. Pada tahun 2008, dinas kehutanan daerah hanya menangkap 1 pelaku *illegal logging*. Seorang polisi Taman Nasional Manusela

yang berdomisili di desa Sawai mengungkapkan bahwa 'dari tahun 2006-2009, saya hanya menangani 3 kasus *illegal logging*'.

Desentralisasi Kehutanan dan Implementasi REDD+ di Kabupaten Maluku Tengah

Desentralisasi Kehutanan: Kunci Keberhasilan implementasi REDD+

Melalui UU No 22 tahun 1999 yang kemudian diganti oleh UU 32 tahun 2004, Indonesia menerapkan pemerintahan yang terdesentralisasi. Namun, sektor kehutanan di Indonesia umumnya dan di kabupaten Maluku Tengah khususnya justru masih bersifat sentralistik. Departemen kehutanan memiliki kekuasaan yang sangat besar dalam sektor kehutanan. Karena itu, tata kelola berkaitan dengan kebijakan sektor kehutanan di kabupaten Maluku Tengah selalu mengikuti instruksi kebijakan dari departemen kehutanan. Misalkan, mayoritas program berkaitan dengan sektor kehutanan di kabupaten Maluku Tengah berasal dari departemen kehutanan. Seorang wartawan lokal di Masohi mengatakan bahwa 'dinas kehutanan terlalu pasif dan hanya menunggu program dari departemen kehutanan'.

Selain itu, departemen kehutanan merupakan otoritas tunggal yang memberikan ijin Hak Pengusahaan Hutan (HPH). Dinas kehutanan kabupaten hanya berhak memberikan rekomendasi bagi ijin HPH. Secara ekonomis, keberadaan HPH lebih bias terhadap kepentingan pemerintah pusat. Kepala dinas kehutanan kabupaten Maluku Tengah mengungkapkan bahwa 'keberadaan HPH lebih menguntungkan pemerintah pusat dari pada pemerintah daerah karena kerusakan ekologis hutan di daerah tidak diimbangi oleh keuntungan ekonomis'.

Dinas kehutanan daerah mengakui bahwa tata kelola hutan mengalami kendala

karena kekurangan fasilitas dan personel. Jumlah pegawainya (2010) hanya 85 orang yakni: 55 orang bekerja di kantor kabupaten dan 30 orang kerja di lapangan yang terdiri dari 10 kecamatan dengan peralatan yang dimiliki cuma 10 senjata, 1 mobil, dan 20 sepeda motor. Balai Taman Nasional Manusela juga mengalami kendala yang sama. Total jumlah pegawai (2010) Balai Taman Nasional Manusela adalah 79 orang dan separuh dari jumlah itu bekerja di lapangan. Balai Konservasi Sumber Daya Alam (BKSDA) juga mengeluhkan masalah yang sama. Sejatinya, untuk mengatasi masalah ini, mengikutsertakan masyarakat lokal dalam perlindungan hutan dapat berakibat positif bagi kelestarian hutan.

Namun, secara umum, peran masyarakat lokal masih diabaikan dalam tata kelola kehutanan di kabupaten Maluku Tengah. Kebijakan di sektor kehutanan dibuat tanpa peran serta masyarakat lokal. Karena itu, banyak kebijakan yang bertolak belakang dengan keinginan masyarakat. Misalkan, masyarakat yang tinggal di sekitar dan dalam Taman Nasional Manusela seperti masyarakat Huaulu, Kanike dan Manusela tidak dilibatkan dalam pemetaan dan perlindungan wilayah hutan lindung. Oleh karena itu, banyak warga masyarakat yang tidak mengetahui batas hutan, aturan dan kebijakan kehutanan. Akibatnya, masyarakat masih melakukan aktivitas yang dilarang oleh pemerintah daerah seperti bertani dan berburu dalam wilayah Taman Nasional Manusela. Ada beberapa anggota masyarakat yang mengekspresikan ketidakpuasan mereka terhadap kebijakan pemerintah dengan melakukan *illegal logging* dan pembakaran hutan.

Akibat persolan di atas, maka tata kelola hutan di kabupaten Maluku Tengah mesti didesentralisasi. Pemerintah daerah dan masyarakat lokal mesti diberi peran aktif dalam tata kelola kehutanan. Kebijakan

kehutanan mesti mengakomodir konteks dan aspirasi masyarakat lokal. Dengan itu, kebijakan yang diambil lebih efektif bagi terciptanya kelestarian hutan dan meningkatkan ekonomi masyarakat. Menurut kepala dinas kehutanan kabupaten Maluku Tengah: 'tata kelola hutan akan lebih baik jika daerah dan masyarakat lokal diberikan kewenangan lebih besar dalam mengelola sumber daya hutannya sendiri'.

Karena tata kelola hutan yang terdesentralisir lebih efektif dalam menjaga kelestarian hutan dan meningkatkan ekonomi masyarakat, maka REDD+ yang bertujuan untuk menjaga kelestarian hutan, menurunkan emisi dan meningkatkan ekonomi masyarakat mesti dilaksanakan secara terdesentralisir. Karena itu, tanggung jawab tata kelola REDD+ di kabupaten Maluku Tengah mesti diberikan kepada pemerintah di daerah dan masyarakat lokal. Kebijakan desentralisasi kehutanan dalam implementasi REDD+ ini harus diwujudkan dengan membangun 'areal terlarang' dan 'hutan masyarakat' dengan mengintegrasikan kearifan lokal yang hidup dalam masyarakat kabupaten Maluku Tengah.

Pertama, 'areal terlarang' mesti dibangun di daerah yang sangat rentan terhadap deforestasi dan degradasi hutan di hutan negara seperti hutan lindung dan hutan konservasi di kabupaten Maluku Tengah. Agar 'areal terlarang' mampu menurunkan emisi, maka penetapannya harus melibatkan lembaga adat karena masyarakat di kabupaten Maluku Tengah lebih taat pada aturan yang dibuat oleh lembaga adat daripada aturan pemerintah. Oleh karena itu, kearifan lokal seperti *sasi* mesti diintegrasikan dalam kebijakan desentralisasi kehutanan. *Sasi* adalah hukum adat yang melarang untuk memanfaatkan dan mengambil apa saja dalam periode tertentu dari barang milik bersama seperti hutan, laut, dan perkebunan bersama (*the commons*). 'Areal terlarang'

diberi tanda *sasi* yang dipercaya akan memperoleh sanksi sosial dan spiritual bila dilanggar. Karena pembangunan 'areal terlarang' melibatkan masyarakat adat, maka monitoring dan kontrol pun mesti dilakukan secara bersama-sama oleh lembaga adat dan pemerintah. Penjaga hutan tradisional disebut *kewang*. *Kewang* dan polisi kehutanan (bahkan polisi dan TNI) bisa bersinergi menjaga dan memonitoring keadaan hutan.

Kedua, pembangunan hutan masyarakat. Di Kabupaten Maluku Tengah, *pertuanan* yang dimiliki oleh masyarakat adat biasanya diorganisir oleh lembaga adat, pemerintah desa, Gereja dan Mesjid. Oleh karena itu, tugas pemerintah dalam mengimplementasikan desentralisasi kehutanan untuk implementasi REDD+ mesti memperkuat keberadaan lembaga yang sudah ada dengan memberikan penguatan kapasitas baik pengetahuan maupun prasarana. Dengan ini, tugas pemerintah semakin dipermudah karena masyarakat dan lembaga adat terlibat aktif dalam usaha pemeliharaan hutan. Menguatnya partisipasi masyarakat tentu sangat membantu tugas dinas kehutanan, Balai Taman Nasional Manusela, dan BKSDA yang mengalami keterbatasan prasarana dan personel. Hal ini akan berakibat positif terhadap kelestarian hutan di Kabupaten Maluku Tengah.

Potensi Ekonomis dan Ekologis REDD+ di Kabupaten Maluku Tengah

Partisipasi masyarakat dalam tata kelola hutan yang terdesentralisir guna mengimplementasi REDD+ membawa manfaat positif bagi kelestarian ekologis hutan. Kelestarian ekologis hutan adalah salah satu syarat bagi keberhasilan implementasi REDD+. Tujuan REDD+ adalah untuk mengurangi emisi GRK akibat deforestasi dan degradasi hutan. Kelestarian ekologis membawa manfaat positif bagi

masyarakat di kabupaten Maluku Tengah. Masih banyak masyarakat yang hidupnya hanya bergantung pada hasil hutan seperti masyarakat di Huaulu, Kanike, dan Manusela. Namun, implementasi REDD+ tidak saja membawa manfaat ekologis, tetapi juga keuntungan ekonomis.

Pada tahun 2008, pemerintah kabupaten Maluku Tengah memperoleh pemasukan hanya 12,5 persen dari sektor kehutanan dari total APBD sekitar 16 miliar rupiah. Namun, dengan mengimplementasi REDD+, pemerintah daerah setempat bisa memperoleh keuntungan yang jauh lebih besar dari sektor kehutanan. Jika mengikuti cara perhitungan karbon yang dilakukan oleh Harris *et.al* (2008) di Kalimantan Timur, kabupaten Maluku Tengah bisa memperoleh penghasilan sekitar Rp. 94 miliar per tahun. Berdasarkan, permenhut No. 36 Tahun 2009, sebagian dana REDD+ diberikan kepada pemerintah pusat, pemerintah propinsi, pemerintah daerah dan masyarakat lokal itu sendiri. Karena itu, pemasukan dari REDD+ ini bisa digunakan untuk pembangunan daerah.

Dana REDD+ digunakan untuk membangun sarana publik seperti sekolah, puskesmas, perusahaan ikan, dan dermaga. Masih banyak masyarakat kabupaten Maluku Tengah yang tidak memiliki akses terhadap pendidikan dan kesehatan. Karena ketiadaan pasar dan infrastruktur transportasi publik yang baik, hasil ikan dan hutan melimpah tidak bisa dimaksimalkan untuk kemajuan ekonomi dan pembangunan. Infrastruktur transportasi publik menjadi persoalan utama untuk membangun ekonomi masyarakat. Oleh karena itu, sebagian dari insentif REDD+ digunakan untuk membangun sarana infrastruktur transportasi publik. Sebagian lainnya diberikan secara langsung kepada masyarakat yang akan digunakan untuk kegiatan inovatif-produktif agar bisa keluar dari lingkaran kemiskinan.

Pembayaran insentif REDD+ tetap dilakukan dengan pendekatan *performance-based payment*. Artinya, pembayaran hanya akan dilakukan kepada pemilik dan pengguna hutan yang telah berhasil menurunkan emisi dan meningkatkan stok karbon (Anglesen 2009: xii). Pada level kabupaten, pendistribusian insentif REDD+ tetap ditangani oleh pemerintah yakni dinas keuangan daerah yang akan dikontrol oleh semua pihak yang terlibat. Selain itu, pada level desa, pendistribusian insentif ke masyarakat lokal mesti dilakukan melalui pemerintah desa yang juga melibatkan lembaga adat (*saniri*), tokoh masyarakat, Gereja, LSM dan Mesjid. Dari pemerintah desa, dana akan didistribusikan ke kelompok satuan kerja yang telah terbentuk saat pengelolaan hutan masyarakat adat (*pertuanan/hutan sasi*) yang dikoordinir oleh lembaga adat, Gereja, Mesjid, dan pemerintah sendiri.

Kelompok satuan kerja dibentuk sesuai dengan minat anggota kelompoknya, misalnya: kelompok nelayan, kelompok petani, kelompok peternak, kelompok kerajinan tangan, kelompok menenun ibu-ibu, kelompok ekowisata kaum muda. Setiap kelompok memiliki koperasi kreditnya masing-masing agar bisa mendukung kegiatan dan programnya. Insentif REDD+ diberikan bukan per individu, tetapi kepada koperasi yang telah dibentuk oleh kelompok satuan kerja masing-masing. Koperasi kredit akan memberikan insentif kepada anggotanya sesuai dengan kebutuhan kelompok satuan kerja masing-masing agar melakukan kegiatan-kegiatan yang inovatif dan produktif. Agar aktivitas kelompok kerja berhasil, pemerintah daerah menyiapkan tenaga pendamping untuk membimbing satuan kerja yang telah dibentuk agar berfungsi efektif dan efisien memberantas kemiskinan. Karena 58 persen (2008) masyarakat Kabupaten Maluku Tengah adalah petani, maka peran pemerintah

daerah untuk menyiapkan pendamping yang kompeten bagi kelompok satuan kerja dalam bidang pertanian sangat penting demi peningkatan ekonomi masyarakat berkat implementasi REDD+.

Kesimpulan dan Rekomendasi

Indonesia pada umumnya dan kabupaten Maluku Tengah khususnya sangat potensial terhadap implementasi REDD+ untuk menurunkan tingkat deforestasi dan degradasi hutan serta meningkatkan pembangunan ekonomi masyarakat. Namun, sebelum mengimplementasikan REDD+, pemerintah perlu memfasilitasi penyelesaian beberapa persoalan berikut. *Pertama*, pemerintah perlu menguatkan kapasitas institusi yang bertanggungjawab mensosialisasikan REDD+ kepada semua pihak. Pengetahuan tentang REDD+ di kabupaten Maluku Tengah masih terbatas. Hal ini disebabkan oleh institusi yang seharusnya berkewajiban mensosialisasi REDD+ tidak memiliki kompetensi tentang REDD+ yang memadai. Keterbatasan pengetahuan tentang REDD+ menjadi tantangan tersendiri bagi pengimplementasian REDD+ yang mensyaratkan inisiatif dari masyarakat adat.

Kedua, Balai Pemantapan Kawasan Hutan Wilayah IX Ambon yang merupakan unit pelaksana teknis di bawah Direktorat Jenderal Planologi Kehutanan dengan bantuan pemerintah daerah mesti menetapkan kembali kepemilikan hutan yang jelas. Selama ini, masyarakat adat lebih memilih batas hutan yang dibuat Belanda. Setelah masalah hutan dibenahi, pemerintah harus memfasilitasi pembuatan sertifikat untuk hutan-hutan adat karena menurut Permenhut No. 36 Tahun 2009 dan Permenhut No. 20 Tahun 2012 mensyaratkan sertifikat dari Menteri Kehutanan untuk hutan adat agar bisa dimasukkan dalam skema REDD+.

Ketiga, pemerintah perlu memberdayakan masyarakat adat dan institusinya dengan pengetahuan dan informasi yang cukup tentang REDD+. Institusi-institusi adat yang sudah ada perlu diberdaya agar bisa terlibat dalam implementasi REDD+. Keberhasilan REDD+ sangat ditentukan oleh partisipasi masyarakat adat untuk mengkonservasi hutan dengan memasukan kearifan lokal seperti *sasi* dan *kewang*. Partisipasi masyarakat adat sangat membantu pemerintah yang memiliki personel dan prasarana yang terbatas dalam menjaga hutan. Selama ini, deforestasi dan degradasi hutan terjadi di kabupaten Maluku Tengah disebabkan oleh eksklusi masyarakat adat dalam tata kelola hutan.

Keempat, pemerintah perlu menjamin tata kelola pemerintahan yang baik (*good governance*). Desentralisasi tata kelola kehutanan mesti dilakukan secara adil dan transparan. Jika tidak maka implementasi REDD+ hanya menguntungkan pihak-pihak tertentu dan menimbulkan konflik di masyarakat. Desentralisasi yang memungkinkan partisipasi dari banyak *stakeholder* adalah keniscayaan bagi keberhasilan implementasi REDD+ di kabupaten Maluku Tengah. Desentralisasi hanya akan membawa kesejahteraan bagi masyarakat bila didukung oleh *good governance*.

Daftar Pustaka

- Abdullah, H. Rozali. (2005). *Pelaksanaan Otonomi Luas dengan Pemilihan Kepala Daerah secara Langsung*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Agrawal, Arun & Ostrom, Elinor. (2008). Decentralization and Community-Based Forestry: Learning from Experience. Dalam Edward L. Webb & Ganesh P. Shivakoti (Ed). *Decentralization, Forests and Rural Communities: Policy Outcomes in South and Southeast Asia*. India: Sage Publication India.
- Angelsen, Arild. (Ed)/2009. *Realising REDD+: National Strategy and Policy Options*. Bogor: CIFOR.
- Antara. 2012. Agus Purnomo: Potensi Hutan Hilang Kebohongan Menyesat. (Online) (<http://id.berita.yahoo.com/agus-purnomo-potensi-hutan-hilang-kebohongan-menyestatkan-071816508.html>, diakses 14 Mei 2012).
- Brockhaus, Maria, Krystof Obidzinski, Ahmad Dermawan, Yves Laumonier, Cecilia Luttrell. (2012). An Overview of Forest and Land Allocation Policies in Indonesia: Is the Current Framework Sufficient to Meet the Needs of REDD+. *Forest Policy and Economics* 18, 30-37.
- Chhatre, Ashwini & Agrawal, Arun. (2009). Trade-offs and Synergies Between Carbon Storage and Livelihood Benefits from Forest Commons. *PNAS* 106, 17667-17670.
- Clements, Gopalsamy Reuben, Jeffrey Sayer, Agni K. Boedhihartono Oscar Venter, Thomas Lovejoy, Lian Pin Koh, William F. Laurance. (2010). Cautious Optimism over Norway-Indonesia REDD Pact. *Conservation Biology* 24, 1437-1438.
- Cotula, Lorenzo & Mayer, James. (2009). Tenure in REDD Start-point or Afterthought?. (Online). (<http://www.cbd.int/doc/meetings/for/wscb-fbdcc-01/other/wscb-fbdcc-01-oth-07-en.pdf>, diakses 3 Mei 2010).
- Dwiyanto, Agus. (2003). *Reformasi Tata Pemerintahan dan Otonomi Daerah*. Yogyakarta: Pusat Studi Kependudukan dan Kebijakan Universitas Gadjah Mada.

- Fogarty, David. (2009). Indonesia CO2 Pledge to Help Climate Talks-Green. (Online). (<http://www.reuters.com/article/idUSSP495601>, diakses 7 November 2010).
- Haris, Nancy L, Silvia Petrova, Fred Stolle, Sandra Brown. (2008). Identifying Optimal Areas for REDD Intervention: East Kalimantan, Indonesia as a Case Study. *Environment Research Letters* 3, 1-11.
- IFCA dan Indonesia Ministry of Forestry Department. 2007. REDDI Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation in Indonesia: REDD Methodology and Strategies Summary for Policy Makers. *Policy Brief*, Jakarta: Departemen Kehutanan.
- Johnstone, Naomi. (2010). Indonesia in the 'REDD': Climate Change, Indigenous Peoples and Global Legal Pluralism. *Asian-Pacific Law & Policy Journal* 12, 93-123.
- Kohl, Michael, Lister A, Scott CT, Baldauf T, Plugge D. (2011). Implication of Sampling design and sample Size for National Carbon Accounting System. *Carbon Balance and Management* 6, 10: 1-20.
- Kompas. 2012. Istana: Laju Deforestasi Hutan 0,5 Juta Hektar. (Online). (<http://nasional.kompas.com/read/2012/05/09/02315480/Istana.Laju.Deforestasi.Hutan.0.5.Juta.Hektar>, diakses 15 Juni 2012).
- Kusumaatmadja, Rezal. 2010. Putting Theory into Practice: REDD opportunities from the Private Sector's Perspective. Paper dipresentasikan pada International Seminar and Workshop on Climate Change: Learning for Climate Change and its Consequences: The Role of Scientists and Entrepreneurs pada tanggal 4 Mei 2010 di Universitas Indonesia.
- Larson, Anne M. (2006). Desentralisasi Demokratis dalam Sektor Kehutanan: Pelajaran dari Afrika, Asia dan Amerika Latin. Dalam Carol J. Pierce Colfer & Doris Capistrano (Ed). *Politik Desentralisasi Hutan, Kekuasaan dan Rakyat: Pengalaman di Berbagai Negara*. Bogor: Center for International Forestry Research.
- Lang, Chris. (2009). 20% of CO2 Emissions from Deforestation? Make that 12%. (Online). (<http://www.redd-monitor.org/2009/11/04/20-of-co2-emissions-from-deforestation-make-that-12/#more-3179>, diakses 6 Mei 2010).
- Lele, Gabriel. (2012). The Paradox of Distance in Decentralized Indonesia. *Jurnal Ilmu Sosial dan Politik* 15, 220-231.
- Long, Andrew. (2009). Taking Adaptation Value Seriously: Designing REDD to Protect Biodiversity. *Carbon and Climate Law Review* 3, 314-332.
- Menestrel, Marc Le, van den Hove S, de Bettignies H-C. (2002). Processes and Consequences in Business Ethical Dilemmas: The Oil Industry and Climate Change. *Journal of Business Ethics* 41, 251-266.
- Moeliono, Wollenberg, E, Limberg, G. (2009). The Decentralization of Forest Governance: Politics, Economics and The Fight for Control of Forest in Indonesia Borneo. UK: Earthscan.
- Noordwijk *et.al.* (2008). Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation in Indonesia: Options and Challenges for Fair and Efficient Payment Distribution Mechanisms. *Working Paper*. CIFOR: Bogor, Indonesia.
- Ostrom, Elinor. (1990). *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action*. New York: Cambridge University Press.

- Permenhut No. 30 Tahun 2009 tentang Tata Cara Pengurangan Emisi Dari Deforestasi dan Degradasi Hutan (REDD).
- Permenhut No. 36 Tahun 2009 tentang Tata Cara Perizinan Usaha Pemanfaatan Penyerapan dan/atau Penyimpanan Karbon pada Hutan Produksi dan Hutan Lindung.
- Permenhut No. 20 Tahun 2012 tentang Penyelenggaraan Karbon Hutan.
- Poffenberger, Mark & Smith-Hanssen, Kathryn. (2009). Forest Communities and REDD Climate Initiatives', *Analysis from the East-West Center* 91, 1-8.
- REDD-I, Proyek Percontohan REDD+ di Indonesia. (Online). (http://www.redd-indonesia.org/index.php?option=com_content&view=article&id=205&Itemid=87, diakses 11 November 2012)
- Richard, Michael Graham. (2009). Illegal Logging Makes Indonesia World's Third Largest Emitter of Greenhouses Gases. (Online). (<http://www.treehugger.com/files/2009/10/indonesia-illegal-logging-third-biggest-greenhouse-gas-emitter-world.php>, diakses 6 November 2010).
- Ricketts, H. Taylor. (2010). Indigenous Lands, Protected Areas, and Slowing Climate Change. *PLoS Biology* 8, e1000331.
- Santoso, Imam. (2008). Perjalanan Desentralisasi Pengurusan Sumberdaya Hutan Indonesia. Paper dipresentasikan di Seminar Internasional di bawah tema *Ten Years Along: Decentralization, Land, and Natural Resources in Indonesia* pada tanggal 15-16 Juli Universitas Atma Jaya Jakarta.
- Siahaan, N. H. T. (2007). *Hutan, Lingkungan dan Paradigma Pembangunan*. Jakarta: Pancuran Alam.
- Scheyvens, Henry. (2010). Developing REDD-Plus Systems. Dalam Henry Scheyvens (Ed). *Developing National REDD+ System: Progress Challenges and Ways Forward: Indonesia and Viet Nam Country Studies*. Japan: IGES.
- Scheyvens, Henry & Setyarso, Agus. (2010). Development of a National REDD-Plus System in Indonesia. Dalam Henry Scheyvens (Ed). *Developing National REDD+ System: Progress Challenges and Ways Forward: Indonesia and Viet Nam Country Studies*. Japan: IGES.
- Shivakoti, Ganesh P. & Ostrom, Elinor. (2008). Facilitating Decentralized Policies for Sustainable Governance and Management of Forest Resources in Asia. Dalam Edward L. Webb dan Ganesh P. Shivakoti (Ed). *Decentralization, Forests and Rural Communities: Policy Outcomes in South and Southeast Asia*. India: Sage Publication India.
- Stickler, Claudia M, Laudia M. Sticker, Daniel C. Nepstad, Michael T. Coe, David G. McGrath, Hermann O. Rodrigues, Wayne S. Walker, Britaldo S. Soares-Filho, Eric A. Davidson. (2009). The potential Ecological Costs and Cobenefits of REDD: A Critical Review and Case Study from the Amazon Region. *Global Change Biology* 15, 2803-2824.
- Thompson, Mary C. Manali Baruah, Edward R. Carr. (2011). Seeing REDD+ as A Project of Environmental Governance. *Environmental Science & Policy* 14, 100-110.
- Venter, Oscar, Erik Meijaard, Hugh Possingham, Rona Dennis, Douglas Sheil, Serge Wich, Lex Hovani, Kerrie Wilson. (2009). Carbon Payment as a Safeguard for Threatened Tropical Mammals', *Conservation Letter* 2, 123-129.

Wibawa, Samodra. (2008). Good Governance dan Otonomi Daerah. Dalam Agus Dwiyanto (Ed). *Mewujudkan Good Governance Melalui Pelayanan Publik*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.

Yonariza & Shivakoti, Ganesh P. (2008). Decentralization Policy and Revitalization of Local Institutions for Protected Area Co-management in West Sumatra, Indonesia. Dalam Edward L. Webb dan Ganesh P. Shivakoti (Ed). *Decentralization, Forests and Rural Communities: Policy Outcomes in South and Southeast Asia*. India: Sage Publication India.