



## Evaluasi Sistem Kompensasi Kayu Hutan Produksi pada Hak Ulayat Suku Sougb, Kabupaten Teluk Bintuni, Papua Barat

*Evaluation of Compensation System of Production Forest in Communal Land Right of Sougb Tribe, Teluk Bintuni Regency, West Papua Province*

Jonni Marwa<sup>1\*</sup> & Simson Werimon<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Kehutanan, Universitas Papua, Jl. Gunung Salju Amban, Manokwari 98314

<sup>2</sup>Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Papua, Jl. Gunung Salju Amban, Manokwari 98314

\* Email: [jonnimarwa@gmail.com](mailto:jonnimarwa@gmail.com)

### HASIL PENELITIAN

Riwayat naskah:

Naskah masuk (*received*): 11 April 2017

Diterima (*accepted*): 14 September 2017

### KEYWORDS

*communal land right  
compensation system  
willingness to accept  
willingness to pay  
Sougb Papua nations*

### KATA KUNCI

hak ulayat  
sistem kompensasi  
kesediaan menerima  
kesediaan membayar  
Sukubangsa Soug Papua

### ABSTRACT

*In West Papua Province, the compensation program was intended to solve the conflict between local people and logging corporations. Nevertheless, the program has not been implemented effectively. Therefore, the goal of this study was to evaluate the compensation of communal land right of Sougb Tribe in term of benefit flow, WTP, WTA, the mechanism as well as the compensation policy. This research took place in Teluk Bintuni Regency and data were collected in five villages (Kampung Bina Desa, Kampung Lama, Tirasai, Atibo and Tihibo) as communal landowner of Sougb Tribe. Then, the local people and corporation were purposively interviewed using questionnaire. Data were analysed statistically and presented descriptively. The results showed that the compensation of communal land right of Sougb Tribe per year was IDR 293,764,482 on average; WTA of local people for Merbau was IDR 729,032 ; and WTP of logging corporation ranged from IDR 60,000/m<sup>3</sup> to IDR 100,000/m<sup>3</sup>. The mechanism of compensation has been carried out for about couple of years without paying full attention to the key criteria. Consequently, compensation policy has not been enforced fully such as standard payment of compensation, the payment procedures, local community development, controlling and reporting.*

### INTISARI

Kompensasi di Provinsi Papua Barat merupakan upaya pemerintah menekan konflik pemanfaatan kayu dari hutan produksi antara korporasi dan masyarakat adat. Hanya saja dalam implementasinya sering timbul ketidakpuasaan terhadap aliran manfaat yang diterima. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi sistem kompensasi kayu yang dipungut dari hak ulayat Suku Sougb berdasarkan: aliran manfaat, nilai WTP dan WTA, mekanisme, dan isi kebijakan kompensasi. Penelitian ini dilakukan di wilayah

Kabupaten Teluk Bintuni khususnya pada hak ulayat masyarakat Suku Sougb yang berdiam di Kampung Bina Desa, Kampung Lama, Tirasai, Atibo, dan Tihibo. Obyek kajian adalah pemilik hak ulayat Suku Sougb dan pihak perusahaan yang dipilih secara purposif. Pengambilan data dilakukan dengan cara wawancara dengan menggunakan kuisioner. Selanjutnya data yang terkumpul dianalisis secara statistik dan disajikan secara deskriptif. Hasil kajian menunjukkan bahwa kompensasi kayu dari hutan produksi yang berada di wilayah hak ulayat Suku Sougb telah memberikan manfaat rata-rata per tahun mencapai Rp. 293.764.482. Nilai WTA masyarakat adat untuk jenis kayu merbau rata-rata total Rp. 729.032,- sedangkan WTP perusahaan Rp. 60.000/m<sup>3</sup> sampai Rp. 100.000/m<sup>3</sup>. Mekanisme kompensasi yang dipraktekkan selama ini dalam pengusahaan hutan produksi di Papua Barat menunjukkan bahwa tidak satupun dari kriteria kunci yang dilaksanakan secara utuh atau lengkap. Terdapat celah kebijakan yang menjadi permasalahan tentang kompensasi baik pada standar pengenaan kompensasi, prosedur dan tata cara pembayaran, serta pembinaan, pengawasan, dan pelaporan.

---

© Jurnal Ilmu Kehutanan-All rights reserved

---

## Pendahuluan

Kompensasi atas sumberdaya hutan merupakan salah satu bentuk pembagian manfaat yang banyak dipraktekkan sebagai sarana untuk mengatasi masalah-masalah yang terkait dengan sistem sosial-ekologi yang sangat kompleks terutama di negara-negara sedang berkembang (Nkhata et al. 2012). Walaupun demikian, sering terjadi ketidakadilan dan kerugian dalam kompensasi yang berujung pada terciptanya konflik.

Di Indonesia, ketidakadilan dan kerugian kompensasi di hutan produksi dialami oleh masyarakat Dayak Iban Sungai Utik, Dayak Meratus di pegunungan Meratus, masyarakat Tabuyung di Muara Batang Gadis, Kabupaten Mandailing Natal, masyarakat Adat Kuntu di Kabupaten Kampar Kiri, dan Masyarakat Warbiadi di Distrik Ransiki Kabupaten Manokwari Papua Barat (Wulan et al. 2004; Tokede et al. 2005; Rahmawati 2013). Kasus yang sama ditemukan juga di beberapa negara seperti di Desa Goute dan Djemiong di Kamerun, Rwanda dan Uganda (Bakeret al.2003; Lescuyer 2012). Praktek kompensasi kayu dari hutan produksi diharapkan sejalan dengan perjanjian *stakeholders*, desain

insentif, mekanisme pelaksanaan, ketentuan transparansi, dan penyelesaian perselisihan (IUCN 2009). Bila gagal, maka skema kompensasi yang dibangun akan berjalan tidak adil dan tidak wajar.

Fakta seperti disebutkan di atas terjadi juga di wilayah Papua Barat khususnya komunitas adat Suku Sougb, salah satu suku di wilayah Kabupaten Teluk Bintuni yang mengklaim sebagian wilayah hutan produksi di distrik Bintuni dan Manimeri sebagai hak milik komunal. Masyarakat adat Sougb secara *defacto* mengklaim sumberdaya hutan sebagai hak milik komunal secara turun temurun. Hak kepemilikan sumberdaya hutan merupakan hak milik masyarakat adat berbasis klaim teritorial, sumberdaya alam, penguasaan fisik, dan identitas kebudayaan (Safitri et al. 2014). Kuatnya klaim adat terhadap hak kepemilikan sumberdaya hutan di Papua menyebabkan pemerintah Papua secara berturut-turut mengeluarkan SK. Nomor 13 tahun 2000 dan SK. Nomor 50 tahun 2001 tentang standar kompensasi bagi Masyarakat Adat Atas Kayu yang dipungut pada areal hak ulayat di Provinsi Irian Jaya (Papua). Pada tahun 2007 dan 2014 pemerintah Papua Barat juga mengeluarkan SK. No. 144/2007 dan SK Nomor 5/2014 tentang standar pemberian kompensasi bagi

masyarakat adat atas kayu yang dipungut pada areal hak ulayat di Provinsi Papua Barat. Secara legal, kompensasi kayu tidak termasuk dalam jenis pungutan sektor kehutanan seperti PSDH (Provisi Sumberdaya Hutan) dan DR (Dana Reboisasi) yang dibebankan kepada pemegang ijin HPH. Kompensasi secara hukum hanya disebutkan dalam peraturan perundangan terkait dengan pinjam pakai kawasan hutan, itu pun untuk lahan dan bukan hasil hutan kayu. Artinya kompensasi kayu hak ulayat tidak memiliki dasar hukum yang kuat untuk dijadikan dasar pembayaran. Di Papua Barat, alat legalitasnya terdapat dalam UU Nomor 21 Tahun 2001 tentang otonomi khusus Papua dan produk turunannya hanya dalam bentuk surat keputusan gubernur.

Namun hal ini telah dilakukan oleh pemerintah daerah di Papua untuk mencegah terjadinya konflik antara masyarakat dan perusahaan maupun dengan pemerintah. Upaya ini sekaligus menunjukkan keseriusan pemerintah daerah untuk mengimplementasi undang-undang otonomi khusus Papua khususnya pasal 43. Sebab secara umum dipercaya bahwa hak kepemilikan yang lebih baik-*eksklusif, enforceable, transferable*, akan mendorong investasi (Besley 1995; Deininger & Jin 2006) dan peningkatan efisiensi produksi (Pejovic 1990). Dengan demikian hak kepemilikan akan mempengaruhi perilaku dan kesempatan pihak yang memilikinya (Grafton et al. 2000).

Sekalipun kebijakan kompensasi kayu telah diterima oleh pemegang ijin konsesi dan sudah berlangsung sejak tahun 2000-an, namun masih timbul ketidakpuasan pada masyarakat pemilik hak ulayat dalam hal besaran nilai uang kompensasi dan aliran manfaat. Sementara di sisi lain pihak perusahaan juga tidak boleh dibebani dengan biaya yang tinggi yang pada akhirnya berdampak pada iklim investasi. Masyarakat adat berkepentingan untuk memaksimalkan manfaat dan perusahaan berkepentingan memaksimalkan keuntungan. Berdasarkan uraian di atas, diperlukan evaluasi sistem kompensasi

yang dipraktekkan selama ini untuk dapat memperbaiki performa skema kompensasi dalam pengelolaan hutan produksi yang berada dalam hak ulayat masyarakat adat. Penelitian ini bertujuan meng-evaluasi sistem kompensasi kayu yang dipungut dari hak ulayat Suku Sougb berdasarkan : aliran manfaat, nilai WTP, dan WTA, mekanisme, dan isi kebijakan kompensasi. Hasil analisis diharapkan juga dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan kompensasi yang sering menimbulkan konflik diantara masyarakat adat dengan pemerintah dan masyarakat adat dengan perusahaan dan memperbaiki perfoma mekanisme kompensasi.

Kompensasi dalam penelitian ini adalah biaya yang dikeluarkan perusahaan pengusaha hutan sebagai akibat eksploitasi kegiatan pengusaha hutan dalam hak ulayat masyarakat adat. Pembayaran kompensasi sudah mencakup biaya penggunaan lahan, jalan, base camp, logpond, tanaman, pohon dan material pembuatan jalan (SK Gub. No.144/2007).

## Bahan dan Metode

### Kerangka konseptual

Penegasan hak memiliki hubungan yang sangat kuat dengan pembagian manfaat seperti kompensasi kayu (Nawir et al. 2012). Manfaat yang diterima masyarakat adat tidak hanya dipandang dalam bentuk kompensasi uang, barang atau kesempatan pekerjaan, tetapi bagaimana jaminan legal hak untuk mengambil keputusan terhadap investasi di dalam wilayah tersebut. Sebaliknya seseorang akan merasa dirugikan (*worse off*) apabila sejumlah manfaat diambil daripadanya. Hak kepemilikan akan mempengaruhi perilaku dan kesempatan pihak yang memilikinya (Grafton et al. 2000) termasuk di dalamnya memperoleh manfaat dari hak ulayat.

Aliran manfaat yang diterima pemilik hak ulayat berbasis hak-hak komunal secara turun temurun, sehingga tidak mengakomodir kepentingan masyarakat bukan pemilik hak ulayat. Karena itu, kompensasi kayu bersifat eksklusif. Sifat eksklusif ini didasarkan

pada hak yang melekat pada pemilik hak ulayat sebagai *owner* (Schlager & Ostrom 1992). Pemindahan hak baik berupa barang dan jasa maupun asset produktif, baik sementara maupun permanen, dilakukan dengan kontrak yang disepakati dalam pertukaran (Eggertsson 1990) sebagai sebuah kemitraan. Dalam hubungan kemitraan tersebut, ada dua masalah yang umumnya dapat terjadi yaitu masalah yang berkaitan dengan ketidaksepadanan informasi yang dimiliki oleh masing-masing pelaku dan masalah yang berkenaan dengan pemindahan hak kepemilikan. Apabila ketidaksepadanan informasi muncul, maka kerjasama tersebut rentan terhadap resiko salah dalam memilih mitra sebelum kejadian dan bahaya ingkar janji setelah kejadian. Kemitraan yang terjadi harus dikontrol dan dievaluasi agar efektif dan memberikan keuntungan yang adil bagi kedua pihak yang bermitra. Alat kontrol dan evaluasi yang digunakan berupa aliran manfaat, mekanisme kompensasi, dan kesediaan menerima dan membayar masing-masing pihak.

### Tempat dan waktu

Komunitas masyarakat adat Suku Sougb yang berada di Kampung Bina Desa, Kampung Lama, Tirasai, Atibo dan Tihibo terpilih sebagai obyek penelitian termasuk dalam wilayah administrasi Distrik Bintuni dan Manimeri Kabupaten Teluk Bintuni Provinsi Papua Barat. Kegiatan penelitian berlangsung selama bulan Juli-Agustus 2016. Alat yang digunakan dalam penelitian ini berupa GPS, *tape recorder*, kamera, alat tulis menulis, serta kuisisioner.

### Metode pengumpulan data

Penelitian dilakukan dengan pendekatan kuantitatif dan kualitatif menggunakan data primer dan sekunder, meliputi aliran manfaat kompensasi, kesediaan membayar pihak perusahaan, kesediaan menerima masyarakat adat Sougb. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara menggunakan kuisisioner, dan wawancara mendalam terhadap responden terpilih, antara lain kepala suku, pemilik

hak ulayat, pemerintah daerah dan perusahaan. Pengolahan dan analisis data dilakukan secara kuantitatif dan kualitatif melalui metode statistik deskriptif. Responden yang didata dalam penelitian ini berupa responden umum (25 orang) dan responden kunci (8 orang). Pengambilan contoh responden dilakukan secara purposif terhadap masyarakat pemilik hak ulayat, dan masyarakat bukan pemilik hak ulayat.

### Pengolahan dan analisis data

Untuk mengevaluasi sistem kompensasi digunakan tiga pendekatan. *Pertama*, menghitung nilai kesediaan menerima masyarakat adat dan kesediaan membayar perusahaan dengan terlebih dahulu menghitung *stumpage price* menggunakan persamaan (Soedomo 2012):  $n = p - (p + ) - Cq$ . Dimana  $n$  = Stumpage price (kompensasi);  $p$  = harga patokan (P.68/Menhut-II/2014);  $Cq$  = biaya produksi;  $p$  = PSDH dan  $= DR(PP\ 12/Menhut-II/2014)$ . Kesediaan membayar dan menerima dinilai menggunakan metode kontingensi (*Contingensi Valuation Method*) dengan cara pertanyaan menyatu. *Kedua*, menggunakan mekanisme pembagian manfaat (IUCN 2009) yang dimodifikasi. *Ketiga*, pendekatan teori *property right* dan kelembagaan dan analisis *gap* terhadap kebijakan pemberian kompensasi.

## Hasil dan Pembahasan

### Aliran manfaat dan nilai kayu kompensasi bagi Suku Sougb

Dasar hukum pembayaran kompensasi atas kayu yang dipungut di areal hak ulayat masyarakat adat di Papua Barat adalah SK Gubernur Provinsi Papua Barat nomor 144/2007 yang kemudian diubah dengan SK No. 5/ 2014. Perubahan SK tersebut menaikkan standar kompensasi pada setiap kelompok jenis kayu dengan rata-rata kenaikan sebesar 36%-40% (Tabel 1) untuk kelompok jenis kayu indah, merbau, dan meranti.

Nilai manfaat yang diperoleh dari kompensasi atas kayu yang dipungut di areal hak ulayat Suku Sougb diberikan dalam bentuk uang tunai. Kompensasi kayu yang diperoleh dalam setahun rata-rata mencapai Rp. 293.764.482. Nilai kompensasi maksimum yang pernah diterima oleh pemilik hak ulayat adalah Rp 1.321.759.700 dan jumlah minimum Rp. 8.532.600 (Tabel 2.).

Distribusi manfaat (uang tunai) tersebut berbeda di antara masyarakat pemilik hak ulayat. Perbedaan tersebut tergantung volume kayu dan kesepakatan pembagian uang di dalam marga. Bagi marga yang memiliki potensi kayu besar akan menerima kompensasi lebih besar. Dengan demikian ada *gap* penerimaan di antara individu dalam marga pemilik hak ulayat tersebut. Distribusi pendapatan yang tidak merata dalam masyarakat ini sebagai konsekuensi dari konsep hak yang diatur oleh hukum, adat dan tradisi atau konsensus antar anggota masyarakat dalam hal kepentingannya terhadap sumberdaya hutan (North 1990). Beberapa marga yang telah menerima kompensasi hak ulayat di antaranya marga Tiri, Tenom, Menci, dan Yettu. Jumlah penerima manfaat rata-rata per tahun sebanyak 4,66 orang. Semakin besar jumlah anggota dalam kelompok marga, aliran manfaat yang diterima semakin kecil.

Sekalipun dari sisi manfaat bersifat eksklusif dan distribusinya belum merata, namun dari sisi hak kepemilikan menunjukkan adanya pengakuan yang semakin menguat terhadap keberadaan hak-hak masyarakat adat. Sebab secara umum dipercaya bahwa *property rights* yang lebih baik-*eksklusif, enforceable, transferable*, akan mendorong investasi (Besley 1995; Deininger & Jin 2006) dan peningkatan efisiensi produksi (Pejovic 1990). Dengan demikian hak kepemilikan akan mempengaruhi perilaku dan kesempatan pihak yang memilikinya (Grafton et al. 2000).

Besarnya pembayaran kompensasi yang diterima pemilik hak ulayat berdasarkan laporan hasil produksi (LHP) yang dibuat perusahaan. Masyarakat adat kebanyakan tidak memiliki kapasitas untuk mengetahui berapa potensi tegakan/pohon dan jenis yang dimiliki. Sebab itu informasi yang simetris harus dimiliki oleh masyarakat adat, untuk menghindari terjadinya *moral hazard* dalam mekanisme kompensasi.

Pada tahun 2010-2013 IUPHHK PT. Yotefa Sarana Timber (YTS) telah melakukan pembayaran kompensasi hak ulayat marga Tiri, Tenom, Menci, dan Yettu dengan nilai kompensasi rata-rata sebesar Rp. 293.764.482 dari produksi kayu sebesar 3.358 m<sup>3</sup>.

**Tabel 1.** Perbandingan harga kompensasi kayu di Papua Barat tahun 2004-2014  
**Table 1.** Price comparison of wood compensation in West Papua in 2004-2014

| Kelompok Jenis        | SK No. 184 Tahun 2004      | SK Nomor 144 Tahun 2007    | SK Nomor 5 Tahun 2014      |
|-----------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Kelompok kayu indah   | Rp. 100.000/m <sup>3</sup> | Rp. 110.000/m <sup>3</sup> | Rp. 150.000/m <sup>3</sup> |
| Kelompok jenis merbau | Rp. 50.000/m <sup>3</sup>  | Rp. 60.000/m <sup>3</sup>  | Rp. 100.000/m <sup>3</sup> |
| Kayu non merbau       | Rp. 10.000/m <sup>3</sup>  | Rp. 25.000/m <sup>3</sup>  | Rp. 40.000/m <sup>3</sup>  |
| Kayu Bakau            | Rp. 3.000/m <sup>3</sup>   | Rp. 6.000/m <sup>3</sup>   | Rp. 40.000/m <sup>3</sup>  |
| Kelompok bulat/kecil  |                            | -                          | Rp. 10.000/m <sup>3</sup>  |

**Tabel 2.** Volume kayu, nilai kompensasi, penerima manfaat hutan produksi dari hak ulayat Suku Sougb

**Table 2.** Wood volume, compensation value, beneficiaries of production forest from communal land right of Sougb Tribe

|           | Volume (m <sup>3</sup> ) | Nilai kompensasi kayu (Rp) | Penerima manfaat (orang) | Nilai kompensasi pemilik hak ulayat (Rp/orang) |
|-----------|--------------------------|----------------------------|--------------------------|--|
| Minimum   | 80                       | 8.532.600                  | 4                        | 736.645  |
| Maksimum  | 15.629                   | 1.321.759.700              | 20                       | 103.764.313                                    |
| Rata-rata | 3.358                    | 293.764.482                | 14                       | 22.530.971                                     |
| Stdev     | 3.624                    | 316.491.827                | 6                        | 23.967.186                                     |

Fakta ini menunjukkan bahwa nilai kompensasi per meter kubik yang diterima masyarakat pemilik hak ulayat untuk semua jenis kayu dalam satu tahun sebesar Rp. 87.482/m<sup>3</sup>.

Angka kompensasi per meter kubik (Rp. 87.482/m<sup>3</sup>) tersebut lebih kecil bila dibandingkan dengan pungutan Provisi Sumberdaya Hutan (PSDH) dan Dana Reboisasi (DR). Misalnya untuk jenis kayu merbau tarif PSDH telah mencapai Rp. 180.000/m<sup>3</sup>, dana DR untuk kayu merbau mencapai Rp. 130.000/m<sup>3</sup>, sementara kompensasi hak ulayat untuk jenis kayu merbau hanya Rp. 100.000/m<sup>3</sup> (sesuai SK Gub. 05/2014). Jika dana kompensasi dipandang sebagai ganti rugi atas hak ulayat Suku Sougb, maka biaya kompensasi seharusnya sama dengan nilai tegakan (*stumpage value*) yakni jumlah yang dibayarkan bagi kayu berdiri yang siap panen (Klemperer 1996; Gray 2002). Secara ekonomi persamaan nilai tegakan dapat ditulis sebagai berikut (Soedomo 2012):  $n = p - (p + ) - Cq$ . Bila persamaan tersebut ditambahkan variabel kompensasi kayu merbau (*Kmb*) maka persamaannya menjadi  $n = p - (p + ) - (Cq + Kmb)$ . Sebagai ilustrasi digunakan kayu merbau dengan harga patokan (*p*) sebesar Rp 1.800.000/m<sup>3</sup>, biaya produksi (*Cq*) untuk Papua Rp. 793.900/m<sup>3</sup> (Soedomo 2012), PSDH Merbau (*p*) Rp. 180.000/m<sup>3</sup>, DR ( ) Rp. 160.000/m<sup>3</sup>, kompensasi kayu merbau (*Kmb*) Rp. 100.000/m<sup>3</sup> maka nilai tegakan kayu merbau adalah Rp. 566.200/m<sup>3</sup>. Keuntungan normal perusahaan 30% dari nilai tegakan (Saputra 1995) maka sisa nilai tegakan sebesar Rp. 396.340/m<sup>3</sup>. Bila nilai tegakan dijadikan sebagai patokan kompensasi, maka nilai manfaat kompensasi yang diterima pemilik hak ulayat sesuai SK Gubernur Papua Barat tiga kali lebih rendah dari nilai yang seharusnya diterima. Berdasarkan SK Gubernur nilai tersebut sudah termasuk biaya penggunaan lahan, jalan, *base camp*, *logpond*, tanaman, pohon, dan material pembuatan jalan. Namun tanaman dan pohon seharusnya dipisahkan dan diperhitungkan sendiri nilai ekonominya. Karena kompensasi,

sebenarnya mempunyai landasan yang sama dengan PSDH dan DR yakni per meter kubik kayu, maka sebaiknya pemerintah cukup memberlakukan satu jenis pungutan saja (Gray 1983; Soedomo 2012) agar tidak membebani bisnis kehutanan dan berimplikasi pada hancurnya sumberdaya hutan.

### **Kesediaan menerima Suku Sougb (WTA) dan kesediaan membayar (WTP) perusahaan**

Besarnya nilainya WTA dari masyarakat adat Suku Sougb bervariasi. Dalam studi ini lebih fokus pada kompensasi untuk jenis kayu merbau karena kayu merbau merupakan salah satu jenis komersil di Tanah Papua yang menjadi primadona dalam kegiatan perusahaan hutan, sehingga menjadi incaran korporasi yang beroperasi di Papua. Khusus untuk jenis kayu merbau, WTA responden terhadap nilai kompensasi minimal sebesar Rp. 150.000 per meter kubik dan maksimum Rp. 1.000.000,- per meter kubik. Dugaan nilai rata-rata WTA (*estimating mean WTA*) responden dihitung berdasarkan distribusi WTA responden dengan dugaan nilai rata-rata WTA responden dari perhitungan adalah sebesar Rp. 729.032/m<sup>3</sup> (Tabel 3).

Sementara itu, nilai kesediaan membayar (WTP) pihak perusahaan terhadap kompensasi kayu merbau dari hak ulayat Suku Sougb berkisar antara Rp.60.000/m<sup>3</sup> sampai Rp.100.000/m<sup>3</sup>. Artinya WTP pihak perusahaan sama dengan nilai kompensasi minimal yang tertera dalam SK Gubernur Papua Barat Nomor 144 tahun 2007. Bila dibandingkan antara nilai WTA dan WTP terdapat selisih sebesar Rp. 629.032/m<sup>3</sup>. Perbedaan ini disebabkan pengaruh pendapatan (*income effect*) dan interpretasi yang berbeda pada kedua pihak, oleh karena itu nilai WTA selalu lebih tinggi dari nilai WTP (Diamon et al. 1993). Selain itu, perbedaan antara WTP dan WTA juga tergantung pada ketersediaan pengganti, hak kepemilikan dan ketidakpastian nilai yang diminta (Mitchell & Carson 1989; Hanemann 1991; Zhao & Kling 2001). Jika pengambil kebijakan berfokus pada keuntungan ekonomi tanpa memperhitungkan

**Tabel 3.** Besaran WTA kompensasi responden untuk jenis kayu merbau**Table 3.** Quantity of willingness to accept (WTA) by respondents from wood species merbau

| WTA (Rp/m <sup>3</sup> ) | Frekuensi (orang) | Frekuensi relatif | Rerata WTA (Rp/m <sup>3</sup> ) |
|--------------------------|-------------------|-------------------|---------------------------------|
| 150.000.00               | 2                 | 0,064             | 9.677                           |
| 200.000.00               | 2                 | 0,064             | 12.903                          |
| 300.000.00               | 3                 | 0,096             | 29.032                          |
| 500.000.00               | 18                | 0,580             | 580.645                         |
| 1.000.000.00             | 6                 | 0,193             | 96.774                          |
| 2.150.000.00             | 31                | 1                 | 729.032                         |

**Tabel 4.** Mekanisme kompensasi kayu dari hak ulayat Suku Sougb**Table 4.** Mechanism of wood compensation from communal land right of Sougb Tribe

| Kriteria Kunci                 | Mekanisme yang dilakukan  | Implementasi (Frekuensi) |
|--------------------------------|---|--------------------------|
| Sistem pembayaran              | 1. Pembayaran dilakukan saat kayu ditebang dan berada di TPn<br>2. Pembayaran dilakukan setelah pengapalan<br>3. Pembayaran menggunakan dua mekanisme yakni sekali pembayaran dan sistem Panjar   | Sering                   |
| Perjanjian <i>stakeholders</i> | 1. Identifikasi pemilik hak ulayat melalui musyawarah adat<br>2. Konsultasi dengan pemilik hak ulayat<br>3. Membangun kapasitas lokal   | Sering                   |
| Desain insentif                | 1. Estimasi biaya-biaya yang dikorbankan masyarakat<br>2. menentukan tingkat/level insentif<br>3. Menentukan bentuk manfaat<br>4. Menentukan waktu distribusi manfaat   | Jarang                   |
| Mekanisme pelaksanaan          | 1. Inventarisasi potensi sebelum penebangan bersama pemilik hak ulayat<br>2. Penetapan Usulan Rencana Kerja Tahunan (URKT)<br>3. Perhitungan volume di TPn bersama pemilik hak ulayat<br>4. Penentuan nilai kompensasi kayu<br>5. Pelaporan hasil pembayaran kompensasi | Jarang                   |
| Ketentuan transparansi         | 1. Memanfaatkan kekuatan internal untuk meningkatkan transparansi<br>2. Memanfaatkan kekuatan eksternal untuk meningkatkan transparansi   | Sering                   |
| Penyelesaian perselisihan      | 1. Mempersiapkan perubahan<br>2. Adopsi mekanisme resolusi  | Sering                   |

Sumber : Adaptasi dari IUCN (2009) dengan modifikasi

Keterangan :Sering : sebagian mekanisme dilakukan; jarang : seperempat mekanisme dilakukan

Source : Adaptation from IUCN (2009) with modification

Remarks : Often : part of mechanism was done; rare : one fourth mechanism was done

kerugian terhadap sumberdaya dan lingkungan hidup maka WTP adalah ukuran yang benar, demikian sebaliknya (Pearce et al. 2006).

### Evaluasi mekanisme kompensasi kayu

Mekanisme kompensasi yang dipraktekkan selama ini dalam perusahaan hutan produksi di Papua Barat menunjukkan bahwa tidak satupun dari kriteria kunci yang dilaksanakan secara utuh atau lengkap (Tabel 4). Pemegang ijin konsesi melakukan pembayaran kompensasi pada saat pengapalan bahkan ada yang dilakukan setelah pengapalan. Seharusnya pembayaran dilakukan saat kayu ditebang dan berada di tempat penimbunan kayu sementara,

karena pada saat kayu ditebang nilai manfaat kayu di masa datang telah berkurang atau hilang (Fisher 1981) dan pemilik hak ulayat tidak akan mendapatkannya kembali karena haknya sudah dipindahkan secara permanen ke pemegang ijin. Pembayaran kompensasi disaksikan oleh kepala distrik, kepala kampung, pegawai dinas kehutanan, dan aparat keamanan di lokasi sekitar. Bentuk pelaporan dalam pembayaran kompensasi berupa kuitansi pembayaran dan berita acara pembayaran yang ditandatangani oleh penerima manfaat dan manajer perusahaan.

Perjanjian *stakeholders* dilakukan sesuai kontrak antara pemegang ijin dan masyarakat pemilik hak

ulayat dengan mengacu pada hasil identifikasi pemilik hak ulayat. Identifikasi pemilik hak ulayat sebenarnya dilakukan dalam suatu musyawarah adat, namun dalam prakteknya hal itu tidak dilaksanakan karena alasan pembiayaan dan alasan teknis. Selanjutnya dilakukan konsultasi dengan pemilik hak ulayat (kadang diwakili juga oleh aparat kampung) untuk memastikan areal kepemilikan dan besarnya kompensasi yang akan diterima. Di sini sebenarnya terjadi negosiasi antara pemilik hak ulayat dan perusahaan. Negosiasi dapat mengurangi atau menambah nilai kompensasi seperti yang ditetapkan dalam SK Gubernur. Hal ini sama seperti yang dipraktekkan komunitas pemilik lahan di Riau dan Kalimantan Selatan karena komunitas tersebut memiliki kekuatan bernegosiasi untuk menentukan bentuk atau jenis dan besarnya kompensasi (Nugroho 2011). Sekalipun demikian, pengembangan kapasitas masyarakat adat belum dilakukan optimal. Pemegang ijin kebanyakan berfokus pada kompensasi hak ulayat sedangkan upaya pemberdayaan, peningkatan pengetahuan, dan ketrampilan masyarakat adat terabaikan. Hal ini terlihat dari alokasi dana untuk pembinaan masyarakat desa hutan (PMDH) hanya sekitar 2% dan sisanya 98% untuk pembayaran kompensasi (PT. YST 2013). Hal yang sama terjadi juga dengan alokasi PMDH dan kompensasi IUPHHK. PT. Wukirasari Teluk Bintuni tahun 2000-2005 dimana dana PMDH 4% dan kompensasi 96% (Yeny & Innah 2007). Fakta ini membuktikan bahwa kompensasi hak ulayat telah menggeser posisi PMDH yang merupakan kewajiban pihak perusahaan terhadap masyarakat adat di dalam areal konsesi.

Berpijak pada perjanjian *stakeholder* yang telah disepakati desain insentif ditetapkan dengan mencantumkan nilai kompensasi per meter kubik dan bentuk manfaat yang akan diterima. Sementara waktu distribusi manfaat sangat tergantung pada proses pengapalan kayu. Pemegang ijin juga tidak melakukan sosialisasi kepada masyarakat terkait biaya-biaya lingkungan, maupun sosial yang akan ditanggung dengan adanya aktivitas pemanfaatan kayu. Fakta ini

meniadakan prinsip persetujuan atas dasar informasi di awal tanpa paksaan (PADIATAPA) sesuai dengan pasal 32 deklarasi PBB tentang hak masyarakat adat. Pasal 32 menyebutkan bahwa “negara harus menyediakan mekanisme ganti rugi yang efektif dan adil untuk setiap kegiatan seperti itu, dan tindakan-tindakan yang tepat harus diambil untuk mengurangi dampak lingkungan, ekonomi, sosial, budaya, atau spiritual yang merugikan” (Springer & Retana 2014).

Dalam pelaksanaan inventarisasi potensi sebelum penebangan, pengukuran volume kayu di tempat penimbunan kayu sementara masyarakat pemilik hak ulayat tidak terlibat secara aktif, karena kapasitas yang rendah. Pemilik hak baru mengetahui potensi kayu yang dimiliki setelah laporan hasil produksi (LHP) perusahaan diterbitkan. Keadaan ini dapat menimbulkan asimetrik informasi. Informasi yang tidak sepadan akan menyebabkan kerjasama di antara para pihak rentan terhadap resiko salah memilih mitra dan bahaya ingkar janji (*moral hazard*). Salah satu bahaya ingkar janji adalah munculnya perilaku oportunistik (*opportunistic behavior*). Perilaku oportunistik terjadi apabila salah satu pihak memanfaatkan kelebihan informasi yang dimiliki untuk mengeksploitasi pihak lain (Barney & Ouchi 1986). Asimetrik informasi memiliki hubungan dengan transparansi baik secara internal maupun eksternal yang dimiliki oleh pihak perusahaan dan masyarakat adat pemilik hak ulayat. Bila masing-masing pihak memanfaatkan kekuatan maka akan menjadi alat penyelesaian konflik. Hanya saja dalam pelaksanaan selama ini kekuatan menjaga transparansi pelaksanaan belum berjalan secara baik.

### **Kompensasi dalam konteks hak kepemilikan**

Pemberian hak pengusahaan hutan harus diikuti oleh pengakuan masyarakat adat. Sebab salah satu roda penggerak *property rights* adalah adanya pengakuan publik (dan negara) terhadap hak kepemilikan yang merupakan produk dari adat kebiasaan atau tradisi masyarakat (Schmid 1987). Sampai saat ini masih menjadi permasalahan bagi

pengusahaan hutan produksi yaitu pada saat pemerintah bersama pemegang HPH menetapkan batas-batas kawasan hutan secara fisik. Bila tidak ada pengakuan dari masyarakat yang terjadi adalah

konflik pemanfaatan hutan. Hak kepemilikan yang dimiliki Suku Sougb bila ditinjau dari starata hak sudah sangat efisien (Tabel 5). Pemilik memiliki hak penuh atas lahan dan kayu karena hak turun temurun.

**Tabel 5.** Efisiensi kepemilikan atas sumberdaya hutan Suku Sougb  
**Table 5.** The efficiency of property right over on forest resource in Sougb Tribe

| Strata hak  | Pemilik ( <i>Owner</i> ) | User |
|---|--------------------------|------|
| Memasuki dan memanfaatkan ( <i>access and withdrawal</i> )            | ✓                        | ✓    |
| Menentukan bentuk pengelolaan ( <i>management</i> )                   | ✓                        | X    |
| Menentukan keikutsertaan/mengeluarkan pihak lain ( <i>exclusion</i> ) | ✓                        | X    |
| Dapat diperjualbelikan hak ( <i>alienation</i> )                      | ✓                        | X    |

Sumber : Schlager dan Ostrom (1992) ; Keterangan : ✓ = boleh X = tidak diperbolehkan  
Source : Schlager and Ostrom (1992); Remark : ✓ = allowed X = not allowed

**Tabel 6.** Gap isi kebijakan Pergub Nomor 144/2007  
**Table 6.** Gap of content in Governor Decree Number 144/2007

| Isi kebijakan                       | Masalah  | Rekomendasi pembaharuan  |
|-------------------------------------|--|--|
| Standar pengenaan kompensasi        | ➤ Tidak mencantumkan harga patokan, proporsi (tarif) pengenaan kompensasi, dan jenis biaya yang dikeluarkan dalam formula perhitungan kompensasi.  | ➤ Mencantumkan formula perhitungan biaya kompensasi atau asumsi yang digunakan dalam perhitungan dengan menyebutkan jenis-jenis biaya apa saja yang dikeluarkan  |
|                                     | ➤ Tidak mencantumkan lampiran jenis-jenis kayu berdasarkan pengelompokan jenis, ukuran, dan kualitas   | ➤ Melampirkan jenis-jenis kayu yang diproduksi. Khusus kelompok meranti dan rimba campuran diklaster berdasarkan ukuran diameter. Jenis kayu indah dibagi menjadi kayu indah kelas satu dan kelas dua            |
|                                     | ➤ Pembayaran kompensasi seharusnya tidak memasukan tanaman yang dibudidayakan, pohon keramat dan material pembuatan jalan sebagai biaya kompensasi karena tidak termasuk dalam biaya produksi  | ➤ Untuk tanaman budidaya adopsi aturan bupati setempat. Untuk pohon keramat tetap dihitung kompensasi tersendiri. Untuk areal pengambilan material berupa batu kapur mengacu pada aturan bahan galian golongan C |
|                                     | ➤ Penetapan pemilik hak ulayat tidak berdasarkan musyawarah karena <i>high cost</i>  | ➤ Perlu mekanisme lain yang disepakati oleh semua pihak  |
| Prosedur dan tata cara pembayaran   | ➤ Dasar pembayaran kompensasi dengan hanya menggunakan LHP tidak representatif, karena ada kemungkinan kayu yang sudah ditebang rusak, hilang, tertimbun, dicuri dan lain-lain.  | ➤ Mencantumkan penggunaan dokumen Daftar kayu Bulat (DKB), Laporan Hasil Cruising (LHC), dan hasil survey rata-rata potensi setempat   |
|                                     | ➤ Belum ada kejelasan jangka waktu pembayaran kompensasi dan kesepakatan antara masyarakat adat dan perusahaan apakah dalam bentuk kontrak tertulis atau bentuk lainnya  | ➤ Mencantumkan jangka waktu pembayaran. Jika jangka waktu tersebut disepakati dalam perjanjian maka harus dicantumkan dalam kontrak antar perusahaan dan masyarakat pemilik hak ulayat                           |
| Pembinaan, pengawasan dan pelaporan | ➤ Harga kayu per meter kubik ditetapkan tanpa partisipasi pemilik hak ulayat   | ➤ Partisipasi masyarakat adat dalam penentuan harga kompensasi dengan prinsip PADIATAPA  |
|                                     | ➤ Sebuah peraturan atau kebijakan tanpa sanksi tidak akan memberikan perlindungan bagi masyarakat adat maupun negara. Dalam SK ini tidak ada sanksi yang ditetapkan bagi yang melanggar. Tetapi pembinaan, pengawasan dan pelaporan dicantumkan, artinya ada proses yang terputus. | ➤ Mencantumkan sanksi administratif atau denda keterlambatan sebagai sumber kekuatan akses dan kontrol terhadap sumberdaya   |

Dalam pelaksanaan perusahaan hutan, pemegang ijin konsesi hanya mendapat hak *access* dan *withdrawal* berdasarkan batasan Schlager dan Ostrom (1992). Rendahnya tingkatan hak pemilikan diduga menjadi penyebab rendahnya inovasi pemegang ijin untuk melaksanakan pembayaran kompensasi yang wajar dimana seringkali terjadi negosiasi yang berujung pada turunnya nilai kompensasi atau bahkan naik. Selain itu, karena kayu di hutan tidak menjadi aset HPH maka tidak masuk dalam akuntansi atau register yang harus diperhitungkan keutuhan nilainya oleh pemegang ijin (Kartodihardjo 2006).

Hak pemilikan bagi masyarakat adat membuat perusahaan harus melaksanakan kewajiban membayar kompensasi sekalipun kompensasi bukanlah suatu kewajiban bagi IUPHHK-HA. Tetapi dari alokasi pembiayaan yang dikeluarkan setiap tahun cenderung meningkat mengikuti produksi kayu sehingga kompensasi telah menjadi kegiatan utama. Dengan demikian, hak kepemilikan telah mempengaruhi perilaku pihak perusahaan dan kesempatan pihak yang memilikinya (Grafton et al. 2000). Kompensasi yang diberikan perusahaan kepada pemilik hak ulayat merupakan wujud pengakuan terhadap eksistensi Suku Sougb sehingga kompensasi yang diterima adalah kompensasi berbasis hak yang bersifat eksklusif. Sementara masyarakat lokal lainnya yang berdiam di dalam atau sekitar kawasan tidak mendapat alokasi. Di sini sebenarnya diperlukan intervensi pemerintah daerah untuk memfasilitasi aliran manfaat yang berkeadilan.

### Evaluasi isi kebijakan kompensasi

Batang tubuh peraturan kebijakan (SK Gub.No. 144/ 2007) yang dibuat oleh pemerintah provinsi terdapat beberapa masalah, baik pada standar peneusahaan kompensasi, prosedur dan tata cara maupun pembinaan, pengawasan dan pelaporan sebagaimana dijelaskan pada Tabel 6.

## Kesimpulan

1. Aliran manfaat kompensasi kayu dari hutan produksi yang berada di wilayah hak ulayat Suku Sougb rata-rata per tahun mencapai Rp. 293.764.482 dengan alokasi dana di atas 90% sehingga menggeser posisi kegiatan Pembinaan Masyarakat Desa Hutan (PMDH).
2. Dugaan nilai rata-rata WTA pemilik hak ulayat Suku Sougb untuk jenis kayu merbau adalah Rp. 729.032/m<sup>3</sup> dan WTP perusahaan maksimum adalah Rp. 100.000/m<sup>3</sup> sehingga terdapat selisih sebesar Rp. 629.032/m<sup>3</sup>. Selisih nilai tersebut merupakan salah satu penyebab ketidakpuasan masyarakat adat terhadap standar kompensasi.
3. Dari 6 (enam) kriteria yang digunakan untuk mengevaluasi mekanisme kompensasi yang dipraktekkan selama ini dalam perusahaan hutan produksi di Papua Barat menunjukkan bahwa tidak satupun dari kriteria kunci yang dilaksanakan secara utuh atau lengkap. Dengan demikian diperlukan upaya-upaya melengkapi dan memperbaiki.
4. Terdapat celah kebijakan yang menjadi permasalahan pada isi SK Gubernur No.144/2007 tentang kompensasi kayu baik pada standar peneusahaan kompensasi, prosedur dan tata cara pembayaran, serta pembinaan, pengawasan, dan pelaporan.

## Rekomendasi

1. Kompensasi kayu mempunyai landasan yang sama dengan PSDH dan DR yakni per meter kubik kayu, maka sebaiknya pemerintah cukup memberlakukan satu jenis pungutan saja agar tidak membebani bisnis kehutanan dan berimplikasi pada hancurnya sumberdaya hutan.
2. Untuk mengatasi konflik antara masyarakat adat dengan perusahaan dan masyarakat adat dengan pemerintah maka selisih nilai WTA dan WTP diperkecil yakni dengan cara menaikkan standar pembayaran atau melalui negosiasi yang hasilnya tertuang dalam perjanjian kerjasama/kontrak yang jelas.

3. Memperbaiki celah kebijakan dan meningkatkan performa mekanisme kompensasi khususnya standar pengenaan kompensasi, prosedur dan tata cara pembayaran serta pembinaan, pengawasan dan pelaporan.

### Daftar Pustaka

- Baker M, Clausen R, Kanaan R, N'Goma G, Roule T, Thomson J. 2003. Conflict timber: Dimensions of the problem in Asia and Africa Volume III. African Cases.
- Bromley DW. 1990. Arresting renewable resource degradation in the third world: Discussion. *American Journal of Agricultural Economics* 72(5):1274-1275. Proceedings Issue.
- Besley T. 1995. Property rights and investment incentives: Theory and evidence from Ghana. *The Journal of Political Economy* 103(5):903-937.
- Deininger K, Jin S. 2006. Tenure security and land-related investment: Evidence from Ethiopia. *European Economic Review* 50:1245-1277.
- Diamond P, Hausman JA, Leonard GK, Denning MA. 1993. Does contingent valuation measure preferences? Experimental evidence. Hlm. 41-85 dalam Hausman JA, editor. *Contingent valuation: A critical assessment*. North-Holland, Amsterdam, New York
- Fisher AC. 1981. *Resource and environmental economics*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Grafton RQ, Squires D, Fox KJ. 2000. Private property and economic efficiency: A study of a common-pool resource. *Journal of Law and Economics* 43(2):679-713.
- Gray J. 1983. Forest revenue systems in developing countries: Their Role in income generation and forest management strategies. *FAO Forestry Paper* 43. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome.
- Gray JA. 2002. Forest concession policies and revenue systems: Country experience and policy changes for sustainable tropical forestry. *Technical Paper No. 522*. The World Bank, Washington DC.
- Hanemann M, Loomis J, Kanninen B. 1991. Statistical efficiency of double-bounded dichotomous choice contingent valuation. *American Journal of Agricultural Economics* 73(4):1255-1263.
- IUCN. 2009. REDD plus and benefit sharing: Experience in forest conservation and other resource management sectors. *Forest Conservation Program*. USA.
- Klemperer WD. 1996. *Forest resources economics and finance*. Mac.Graw Hill.Inc., New York.
- Kartodihardjo H. 2006. *Ekonomi dan institusi pengelolaan hutan: Telaah lanjut analisis kebijakan usaha kehutanan*. Institute for Development Economics of Agriculture and Rural Areas (IDEALS), Bogor.
- Lescuyer G, Assembe S, Mvondo, Essoungou JN, Toison V, Trébuchon JF, Fauvet N. 2012. Logging concessions and local livelihoods in Cameroon: from indifference to alliance? *Ecology and Society* 17(1):7.
- Menteri Kehutanan Republik Indonesia. 2014. Peraturan Menteri Kehutanan Republik Indonesia Nomor p.68/Menhut-II/2014 tentang penetapan harga patokan hasil hutan untuk perhitungan provisi sumber daya hutan, ganti rugi tegakan dan penggantian nilai tegakan.
- Mitchell RC, Carson RT. 1989. *Using surveys to value public goods: The contingent valuation method*. Hlm. 463. Resources for the Future. Johns Hopkins University Press, Washington,
- Nkhata B, Mosimane, Downsborough L, Breen C, Roux DJA. Typology of benefit sharing arrangements for the governance of social-ecological systems in developing countries. *Ecology and Society* 17(1):17. <http://dx.doi.org/10.5751/ES-04662-170117>.
- Nawir AA, Paudel NS, Wong G, Luttrell C. 2015. Thinking about REDD+ benefit sharing mechanism (BSM). *Lessons from community forestry (CF) in Nepal and Indonesia*. Info Brief No.112 CIFOR.
- Nugroho B. 2011. Land Right community forest plantation policy: Analysis from institution perspective. *Jurnal Manajemen Hutan Tropika* 17(3):111-118.
- Panayotou T. 1993. *Green market: The economic of sustainable development*. ICS. Press.
- Pemerintah Indonesia 2006. Peraturan Menteri Kehutanan No.P.14/Menhut-II/2006 tentang Pedoman Pinjam Pakai Kawasan Hutan. Jakarta
- Pejovich S. 1990. *The economics of property rights: Towards a theory of comparative systems*. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, The Netherlands.
- Pearce DW, Atkinson G, Mourato S. 2006. *Cost-benefit analysis and the environment: Recent developments*. Hlm. 315. Organisation for Economic Co-operation and Development, Paris.
- Pemerintah Provinsi Papua Barat. 2014. Surat Keputusan Gubernur Papua Barat Nomor 5 Tahun 2014 tentang Standar Pembayaran Kompensasi Hak Ulayat atas Kayu bulat di Provinsi Papua Barat.
- Pemerintah Republik Indonesia. 2014. Peraturan Pemerintah Nomor 12 Tahun 2014 tentang jenis dan tarif atas jenis penerimaan negara bukan pajak yang berlaku pada Kementerian Kehutanan.
- PT. Youtefa Sarana Timber. 2013. Laporan Rencana Karya Tahunan IUPHHK PT. Youtefa Sarana Timber.
- Rahmawati R. 2013. *Konflik-konflik Sumberdaya Hutan di Jawa Barat dan Kalimantan Barat, Indonesia*. Disertasi (Tidak dipublikasikan). Institut Pertanian Bogor.
- Safitri MA, Uliyah L. 2014. *Adat di tangan Pemerintah Daerah*. Epistema Intitute, Jakarta.
- Schmid A. 1987. *Property, power, and an inquiry into law and economic*. Prager, New York.
- Schlager, Ostrom. 1992. Property right regimes and natural resources : A conceptual analysis. *Land Economic* 68(3) :249-262.
- Saputra US. 1995. *Sistem penetapan pungutan hasil hutan kayu bulat oleh pemerintah di areal HPH : Suatu analisis kebijaksanaan kehutanan*. Disertasi (Tidak dipublikasikan). Program Pasca Sarjana IPB.
- Soedomo S. 2012. Jenis pungutan dari perspektif ekonomi sumberdaya alam. *Jurnal Manajemen Hutan* 18(1):60-67.
- Springer J, Retana V. 2014. *Persetujuan atas dasar informasi di awal tanpa paksaan dan REDD+ : Pedoman dan sumber daya*. WWF dan Norad, Jakarta.

- Tokede M, Nugroho, Gandhi Y. 2005. Policy brief : Akses masyarakat adat terhadap peluang-peluang pembangunan kehutanan di Kabupaten Manokwari. CIFOR, Bogor.
- Wulan YC, Yasmi Y, Pruba C, Wollenberg. 2004. Analisa konflik sektor kehutanan di Indonesia tahun 1997-2003. CIFOR, Bogor.
- Yustika EA. 2006. Ekonomi kelembagaan: Defenisi, teori dan strategi. Bayumedia Publishing, Malang.
- Yeny I, Innah HS. 2007. Kajian pelaksanaan Pembinaan Masyarakat Desa Hutan (PMDH) di Papua. Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan 4(1):73 - 91.
- Zhao J, Kling CL. 2001. A new explanation for the WTP/WTA disparity. Economics Letters 73(3):293-300.