

Efektivitas Penggunaan Teknologi Informasi dalam Pengetahuan Masyarakat Adat Terhadap Praktik Konservasi Lingkungan di Provinsi Kalimantan Tengah

Richardus Indra Gunawan¹, Ganesha²

¹ Dosen Program Studi Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik, Universitas Kristen Surakarta

² Mahasiswa Program Studi Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik, Universitas Kristen Surakarta

E-mail : indra@uks.ac.id¹, ganeshaganes6@gmail.com²

Abstract - Indonesia has a dominant policy regarding deforestation, especially if it deals with large plantations, the mining sector, transmigration sites, construction of public facilities such as roads, reservoirs, urban forests, and so on. Meanwhile, land degradation caused by various activities that violate the law in the community as a result of policies that have not been right to be able to improve the welfare of its people. The Indonesian Government's policy in the form of the Million-hectare Peatland Project (PLG) in Central Kalimantan is one of the concrete examples of policies that sustainably lead to deforestation and land degradation. This is due to among them lack of planning that does not consider the carrying capacity of the environment, the culture of the local community, and local wisdom. As a result, when the land needs to be restored it will require high costs and much more time.

The Government of the Republic of Indonesia took the initiative to conduct an intervention policy by making environmental management regulations specifically in the forestry sector. This policy includes the ongoing environmental conservation program from a decade ago to the present. Where the Government of the Republic of Indonesia at that time chose the Province of Central Kalimantan as a pilot province as the first Province that runs REDD+ regulations in Indonesia. In its implementation, an in-depth study of the effectivity level of information technology to measure the knowledge of indigenous peoples in Central Kalimantan Province is needed during the implementation of this conservation program. The aim of the study is to ensure that the conservation program is suitable for the conditions of indigenous peoples in Central Kalimantan Province. The results showed that indigenous peoples in Central Kalimantan Province did not yet have a proper understanding of conservation programs. This low level of knowledge of indigenous peoples has an impact on the level of participation of them in government programs, especially regarding environmental conservation. Meanwhile, indigenous peoples who already know about conservation programs, show that information about conservation programs can be obtained from Non-Governmental Organizations (NGOs) who are constantly visiting and providing information and assistance in the form of knowledge transfer to the community about conservation environment.

Key Word: Conservation, Environment, Knowledge, Information Technology, Indigenous People, Central Kalimantan Province

PENDAHULUAN

Perubahan iklim dan pemanasan global dianggap dapat membahayakan kehidupan manusia karena mempengaruhi iklim bumi yang berdampak pada sistem alam dan kehidupan manusia. Pertumbuhan suatu bangsa yang terdiri dari sektor ekonomi, sosial, dan kesadaran akan lingkungan ternyata dipengaruhi oleh perubahan

iklim, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itulah, perubahan iklim dan pemanasan global menjadi salah satu isu penting dalam pembangunan berkelanjutan suatu daerah [1]. Perubahan iklim disebabkan oleh emisi gas rumah kaca seperti CO₂, CH₄, dan N₂O. Terungkap bahwa pada tahun 2007 emisi terbesar adalah CO₂ yang mempunyai kontribusi sebesar

76.7%. Emisi CO₂ setinggi itu bersumber dari penggunaan *fossil fuels* (minyak bumi dan batu bara). Dengan komposisi sebesar 56,6%, deforestasi memberi sumbangan sebesar 17,3%, dan sumber lainnya berkontribusi sebesar 2,8%. Tingkat senyawa CH₄ memiliki kontribusi 14,3%, N₂O sebesar 7,9% dan gas F sebesar 1,1% dari total emisi [2]. Indonesia sebagai salah satu negara yang ekonominya berbasis pertanian dan memiliki cadangan sumberdaya alam yang besar, akan memberikan kontribusi yang cukup besar dalam emisi gas CO₂.

Tingkat kerusakan hutan di Indonesia selama rentang waktu 15 tahun (1990 – 2005) berada pada urutan ke-2 dunia dengan total kontribusi rata – rata 25,9%/tahun [3]. Indonesia saat itu masih berada dibawah Brazil yang menempati urutan pertama dengan kontribusi rata-rata 32,4% dari total emisi CO₂ yang bersumber dari kerusakan hutan dan penurunan kualitas tanah yang ada di kawasan hutan. Di Indonesia, hutan yang masih luas berada di pulau Kalimantan, Papua, dan Sumatera. Sedangkan jenis hutan yang ada di Kalimantan dan Sumatera sebagian besar berbentuk hutan rawa gambut (*peat swamp forest*) yang diyakini berperan strategis untuk mencegah terjadinya kenaikan emisi CO₂, hal ini disebabkan karena kawasan hutan rawa gambut berfungsi sebagai penyimpan karbon. Bilamana hutan rawa gambut terdegradasi atau dikonversi, maka akan menyebabkan peningkatan emisi CO₂ yang sangat besar. Contohnya, akibat kebakaran hutan dan lahan gambut pada tahun 1997, jumlah emisi CO₂ diperkirakan mencapai 0.81 s/d 2.57 giga ton yang berarti tingkat emisi ini berkontribusi sebesar 3,4 s/d 11,0 % dari total emisi CO₂ seluruh dunia pada tahun tersebut [4].

Dampak dari perubahan iklim terlihat meningkat, diantaranya dengan munculnya suasana ekstrim berupa kekeringan, banjir, berbagai macam penyakit baru, peningkatan frekuensi terjadinya angin ribut, dan kebakaran hutan yang terjadi di berbagai negara. Maka, pada tahun 1992, untuk merespon keprihatinan ini, negara – negara yang menjadi anggota Perserikatan Bangsa Bangsa (PBB) menyelenggarakan sebuah konvensi yang bernama UNFCCC, singkatan dari *United Nation Framework Convention on Climate Change*,

yang dalam Bahasa Indonesia adalah Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa – Bangsa Mengenai Perubahan Iklim, pada tahun yang sama ini pulalah negara – negara yang menghadiri konvensi mendiskusikan dan mencari solusi terbaik untuk menanggulangi perubahan iklim yang telah terjadi ini. Menanggapi hasil konvensi, Republik Indonesia kemudian mengesahkan Undang – Undang Nomor 6 Tahun 1994 mengenai pengesahan UNFCCC di Indonesia. Semenjak saat itu, berbagai macam diskusi dan pertemuan antar negara terus dilakukan dan pada tahun 1997, UNFCCC melengkapi komitmen banyak negara yang telah tergabung dalam konvensi dengan menyepakati perjanjian Protokol Kyoto yang telah ditandatangani oleh 192 negara [1].

TINJAUAN PUSTAKA

Dalam kerangka konservasi lingkungan, beberapa inisiatif kebijakan mengenai REDD+, dimungkinkan untuk berhasil bilamana ada inisiatif kebijakan yang dapat saling berkaitan dan memiliki hubungan dengan kebijakan – kebijakan lain [5]. Meskipun, dalam beberapa proyek percontohan mengenai REDD+ di masyarakat mengalami kegagalan. Dimana kegagalan ini, dapat disebabkan salah satunya karena pendekatan hukum dan regulasi yang seharusnya lebih banyak mengedepankan pada efektifitas kelembagaan/institusi pemerintah, justru cenderung menunjukkan kurangnya efektifitas yang disebabkan mahalnya biaya dan fasilitas untuk penegakan hukumnya [6]. Akan tetapi kegagalan tersebut dapat menjadi nilai penting untuk pembelajaran dan menjadi dasar untuk menyusun kebijakan baru yang dapat disesuaikan dengan konteks lokal terkait program REDD+.

Masyarakat adat atau tradisional adalah suku – suku dan bangsa yang, karena mempunyai kelanjutan historis dengan masyarakat sebelum masuknya penjajah di wilayahnya, yang menganggap dirinya berbeda dari kelompok masyarakat lain yang hidup di wilayah mereka. *International Labour Organization* (Organisasi Buruh Internasional) membuat kategori masyarakat adat sebagai berikut [7]:

1. Suku – suku asli yang mempunyai kondisi sosial – budaya dan ekonomi yang berbeda

dari kelompok masyarakat lain di sebuah Negara, dan yang statusnya sebagian atau seluruhnya diatur oleh adat kebiasaan atau tradisi atau oleh hukum atau oleh aturan mereka sendiri yang khusus;

2. Suku – suku yang menganggap dirinya atau dianggap oleh orang lain sebagai suku asli karena mereka merupakan keturunan dari penduduk asli yang mendiami negeri tersebut sejak dahulu kala sebelum masuknya bangsa penjajah, atau sebelumnya adanya pengaturan batas – batas wilayah administratif seperti yang berlaku sekarang.

Dalam pengertian yang singkat dari kedua kategori di atas, masyarakat adat juga dikenal sebagai masyarakat yang memiliki bahasa, budaya, agama, tanah, dan teritori yang terpisah dari kelompok masyarakat lain, dan hidup jauh sebelum terbentuknya negara bangsa modern. Jumlah masyarakat adat terbilang besar dan tidak bisa dipandang remeh begitu saja, meskipun secara nyata, dalam kerangka dominasi ekonomi dan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi modern mereka seringkali dipinggirkan dan terabaikan [7].

Pengetahuan berasal dari kata “tahu”, kata tahu disebutkan memiliki arti diantaranya mengerti sesudah melihat (menyaksikan, mengalami, dan sebagainya), mengenal dan mengerti. [8].” Dimana di dalam proses mengetahui, membutuhkan pengalaman manusia untuk merasakan sesuatu dan pengetahuan akan bertambah sesuai dengan proses pengalaman yang dialaminya. [9].

Aplikasi di lapangan, pengetahuan dapat disampaikan dalam bentuk informasi, baik lisan maupun non lisan. Khusus pada penyampaian informasi non lisan dapat menggunakan media massa. Media massa dipercaya dapat memperkuat norma budaya melalui informasi yang secara terus menerus disampaikan di masyarakat bahkan mampu mengubah perilaku tertentu masyarakat [10]. Dimana, alur komunikasi dan informasi bisa berupa pembuatan media pembelajaran yang berbentuk media grafis dan cetak. Dimana, media grafis bisa berbentuk poster, buletin, dan papan informasi [11].

Berbeda dengan media grafis, mengenai media cetak dapat berupa buku teks, modul, dan bahan pengajaran terfokus. Kedua media ini memiliki beberapa keuntungan diantaranya adalah mudah dibawa dan dibaca, dapat diberi desain yang menarik, biayanya murah, dan dapat dipelajari sesuai kebutuhan pembacanya. Jenis media ini setidaknya akan membentuk tiga cara untuk mempengaruhi norma budaya dalam suatu masyarakat, yaitu: pertama, pesan komunikasi justru semakin memperkuat kebudayaan yang berlaku dan menjadi alat yang bimbingan di dalam masyarakat untuk percaya bahwa pola budaya tersebut masih berlaku. Kedua, media mampu membuat bentuk kebudayaan baru sebagai penyempurnaan sejauh tidak bertentangan dengan budaya yang telah ada. Dan yang ketiga, media dipercaya dapat mengubah kebudayaan yang berlaku di masyarakat terlebih kepada perilaku individu di dalam masyarakat.

Sementara itu, dalam hal penyampaian informasi di masyarakat, seringkali pemerintah dibantu oleh sekelompok masyarakat yang membentuk sebuah lembaga independen yang disebut Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM). Lebih lanjut, menurut Undang – Undang Nomor Tahun 04 Tahun 1982 mengenai Pokok – Pokok Lingkungan Hidup, Lembaga Swadaya Masyarakat di bidang lingkungan diartikan sebagai organisasi yang tumbuh secara swadaya atas kehendak dan keinginan sendiri di tengah masyarakat dan berminat serta bergerak dalam bidang lingkungan hidup [12].

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melakukan studi pengetahuan Program konservasi lingkungan pada masyarakat adat di Provinsi Kalimantan Tengah dan mengidentifikasi tingkat efektivitas teknologi informasi yang digunakan berdasarkan keterlibatan masyarakat dalam mendapatkan pengetahuan dan dengan media apa saja pengetahuan mengenai program konservasi lingkungan ini diberikan kepada Masyarakat adat di Provinsi Kalimantan Tengah.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini memberi batasan masalah pada tiga pendekatan, yaitu : (1) Pengetahuan program konservasi lingkungan oleh masyarakat adat di

Provinsi Kalimantan Tengah, (2) Institusi yang memberikan pengetahuan mengenai program konservasi lingkungan di masyarakat adat, dan (3) Metode yang digunakan oleh institusi yang memberikan pengetahuan program konservasi lingkungan di masyarakat adat.

Metode yang dipilih untuk digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif berupa deskripsi eksploratif dengan menggunakan berbagai literatur baik dari jurnal, media masa, dan publikasi ilmiah lain yang membahas tentang konservasi lingkungan, mitigasi bencana, dan interaksi masyarakat adat dengan program pemerintah. Metode ini dipilih karena dalam penelitian ini menggunakan pendekatan subyektif dimana peneliti berusaha untuk menjelaskan hasil tindakan manusia terkait perencanaan suatu kebijakan agar dapat dipahami [13]. Metodologi merupakan proses, prinsip, dan prosedur yang digunakan untuk meneliti topik penelitian yang dalam cara mengukurnya berdasar pada manfaat dan musti disesuaikan dengan kerangka teoritis yang diasumsikan. Dengan bahasa sederhananya, metode kualitatif dipilih berdasarkan dari sifat masalah yang sedang dikaji dan tujuan dari penelitian itu sendiri, dimana untuk memahami, mendeskripsikan dan membuat analisis tentang proses sosialisasi pelaksanaan program konservasi lingkungan pada masyarakat adat di Provinsi Kalimantan Tengah.

Penelitian kualitatif juga bertujuan untuk mempertahankan bentuk dan isi perilaku manusia dan membuat sintesa kualitas masyarakat tersebut. Oleh karena itu teknik observasional seperti menelusur sejarah hidup, otobiografi, studi kasus, catatan harian, surat, wawancara, dan observasi yang paling mungkin untuk dilakukan. Blumer melanjutkan, bahwa hanya melalui hubungan yang akrab dengan subyek yang sedang diteliti, peneliti dapat memasuki dalam dunia mereka [13].

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil eksploratif literatur yang dilakukan oleh peneliti, didapatkan bahwa mata pencaharian yang dilakukan masyarakat telah terjadi penambahan atau pengurangan jenis kegiatan, perubahan jumlah warga yang melakukan mata pencaharian utama meningkat

sebesar 5% dalam jangka satu dekade ini terutama bagi warga yang bukan pemilik lahan. Setelah studi eksplorasi literatur mengenai mata pencaharian dilakukan, selanjutnya peneliti mulai melakukan studi literatur mengenai **pengetahuan warga mengenai Program konservasi lingkungan**. Dimana peneliti melakukan pengumpulan dan sortasi data mengenai situasi warga dalam mendapatkan informasi program konservasi lingkungan dan dapat menjelaskan seperti apa Program konservasi lingkungan itu?

Dari hasil pengamatan di berbagai literatur, satu dari dua Lembaga Swadaya Masyarakat melakukan pendekatan pengenalan mata pencaharian alternatif dalam memberikan pengetahuan tentang program konservasi lingkungan di masyarakat adat di Provinsi Kalimantan Tengah dengan melakukan penyesuaian berupa intensifikasi padi ladang, pembuatan kolam ikan, dan budidaya sayur. Lembaga Swadaya Masyarakat yang bergerak di masyarakat ini bekerjasama dengan lembaga lain yang memiliki kegiatan imbal jasa lingkungan bagi masyarakat yang tergabung dalam Program konservasi lingkungan di Kalimantan Tengah. Kegiatan kelangsungan hidup ini diberikan sesungguhnya untuk memastikan supaya masyarakat adat sungguh – sungguh dapat merasakan manfaat Program konservasi lingkungan dan dapat mengurangi dampak sosial ekonomi yang terjadi yang diakibatkan oleh aktivitas Program konservasi lingkungan di Provinsi Kalimantan Tengah.

Dari hasil diatas, dapat dianalisis bahwa efektivitas kinerja Lembaga Swadaya Masyarakat yang bersifat lentur di masyarakat jauh lebih baik daripada kinerja pemerintah yang masih bersifat *top-down* dan birokratis yang seringkali memakan waktu lama dalam pelaksanaan penyampaian informasi di masyarakat. Hal ini membuktikan bahwa pendekatan konsultasi akar rumput seperti yang disampaikan oleh USAID [14] memang masih dianggap yang terbaik untuk mengembangkan pengetahuan di masyarakat dan mampu mengurangi konflik kepentingan serta dapat mempermudah dalam mencapai tujuan – tujuan pembangunan daerah secara berkelanjutan. Hal ini kemudian menunjukkan bahwa perlu

perbaikan dalam peran pemerintah sebagai aktor sentral yang seharusnya dapat memberikan informasi mengenai Program konservasi lingkungan kepada masyarakat.

Informasi yang belum menyentuh masyarakat pedesaan dan belum memiliki alur komunikasi yang dapat memberikan pengetahuan yang jelas mengenai Program konservasi lingkungan kepada masyarakat terutama kepada jajaran perangkat desa, ada indikasi bahwa hal ini terjadi karena kurang efektifnya persiapan di tingkat Provinsi dan Kabupaten dalam melembagakan program konservasi lingkungan [6][15]. Kurang efektifnya alur komunikasi ini mengakibatkan hingga saat ini perangkat desa masih ada yang tidak dapat menjelaskan apapun mengenai program konservasi lingkungan kepada warganya di desa. Hal ini juga menunjukkan kurang sigapnya pemerintah sebagai pihak yang mengeluarkan regulasi Program konservasi lingkungan secara efektif dan efisien. Kondisi ini ternyata sama dengan studi di Nepal [16], dimana ketidak siapan ini menimbulkan kurangnya efisiensi dan efektifitas lembaga dalam menjalankan kebijakan intervensi terhadap lingkungan terutama pada tahap memberikan pengetahuan Program konservasi lingkungan di masyarakat.

Dampak yang terjadi adalah yang dirasakan oleh masyarakat adat di Provinsi Kalimantan Tengah yang saat ini masih terus melakukan aktivitas mata pencahariannya di hutan tanpa memperhatikan regulasi yang memberikan berbagai larangan yang dibuat oleh pemerintah terkait Program konservasi lingkungan yang berfungsi untuk perlindungan lingkungan hidup di Indonesia [17]. Namun demikian, perlu diambil jalan tengah yang dapat menjadi solusi awal yang dapat digunakan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat adat terhadap Program konservasi lingkungan di Provinsi Kalimantan Tengah dengan cara menjadikan hutan sebagai pengarus utamaan dalam pengambilan kebijakan dan bukan hanya sebagai komoditas yang siap dieksploitasi secara bebas [18].

Temuan dari literatur yang diindeks dan disortasi mengindikasikan bahwa pengetahuan

tentang Program konservasi lingkungan oleh Masyarakat Adat masih sangat rendah dengan dibuktikan dengan 90% literatur menyebutkan masyarakat belum memahami program konservasi lingkungan yang terjadi di daerahnya. Disebutkan, bahwa kendala mereka adalah persoalan komunikasi yang berupa tidak adanya arahan ataupun informasi mengenai program konservasi lingkungan dari Pemerintah di Tingkat Kecamatan dan Kabupaten. Hal ini kemudian menjadi temuan yang berbeda dengan hasil penelitian lain yang menyebutkan bahwa perlu adanya sikap terbuka dan transparan dari pemerintah dalam melakukan pengambilan keputusan, menjaga kesetaraan dan hak – hak sipil warga, dan memastikan keadilan diperoleh bagi setiap warga [19].

Oleh karena itu, dapat ditarik analisa bahwa program konservasi lingkungan masih merupakan bahasa yang asing bagi masyarakat adat di Provinsi Kalimantan Tengah karena minimnya peran pemerintah dan pemangku kepentingan terkait dalam memberikan pengetahuan sehingga perlu dilakukan perbaikan kelembagaan yang berorientasi pada pembentukan masyarakat hutan [5], [20], dan penelitian yang ada di Nepal [21].

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, maka kesimpulan yang dapat diambil adalah sebagai berikut :

1. Masyarakat adat di Provinsi Kalimantan Tengah belum sepenuhnya memahami tentang Program konservasi lingkungan yang dilaksanakan di Provinsi Kalimantan Tengah.
2. Lembaga Sosial Masyarakat lebih berperan dibandingkan Lembaga formal dalam pelaksanaan penyampaian informasi sebagai cara untuk memberikan pengetahuan sederhana kepada masyarakat adat di Provinsi Kalimantan Tengah.
3. Penggunaan media yang dipilih oleh Lembaga Swadaya Masyarakat adalah dengan penggunaan *leaflet*, brosur, dan pertemuan warga secara rutin untuk memberikan pengetahuan mengenai Program konservasi lingkungan.

SINGKATAN

REDD+	: Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation +
USAID	: United States Agency for International Development
LSM	: Lembaga Swadaya Masyarakat
NGO	: Non Governmental Organization
Strada	: Strategi Daerah
UNFCCC	: United Nation Framework Convention on Climate Change
PBB	: Persatuan Bangsa Bangsa

REFERENSI

- [1] Tilaar, Martha, Liana Bratasida, Hendry Alexis Rudolf, Somantri, GR, Listyani W, Amanda KN (ed). 2011. *Pioneers in Green Science*. Penerbit Dian Rakyat. Jakarta.
- [2] Barker, T., Ekins, P. and Foxon, T. 2007. *Macroeconomic effects of efficiency policies for energy-intensive industries: The case of the UK Climate Change Agreements, 2000-2010*.
- [3] World Bank. 2010. *Development and Climate Change: Chapter 7*. Washington. USA.
- [4] Page, S.E., Siegert, F., Rieley, J.O., Boehm, H.V., Jayak, A. and Limin, S. 2002. *The amount of carbon released from peat and forest fires in Indonesia during 1997*. NATURE, VOL 420, 2002.
- [5] Angelsen A, and Rudel, Thomas K. 2013. *Designing and Implementing Effective REDD+ Policies: A Forest Transition Approach*. Review of Environmental Economics and Policy, volume 7, issue 1, winter 2013, pp. 91–113. Downloaded from <http://reep.oxfordjournals.org/> on October 27, 2014
- [6] Sterner, Thomas. 2003. *Policy Instruments for Environmental and Natural Resource Management*. RFF Press. Washington DC. USA.
- [7] Keraf, A. Sonny. 2002. *Etika Lingkungan*, Edisi 1. Kompas. Jakarta. Indonesia.
- [8] Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional. 2008. *Kamus Bahasa Indonesia*. Jakarta.
- [9] Mubarak, W. I. (2011). *Promosi Kesehatan untuk Kebidanan*. Salemba Medika.
- [10] Suprpto, Tommy. 2009. *Pengantar Teori dan Manajemen Komunikasi*. Media Pressindo. Yogyakarta.
- [11] Susilana, Rudi dan Cipi Riyana. 2009. *Media Pembelajaran: Hakikat, Pengembangan, Pemanfaatan, dan Penilaian*. CV Wacana Prima. Bandung.
- [12] Simanjuntak, LH. 2007. *Analisis Kebijakan Lingkungan dalam Pengelolaan Tata Ruang di Kota Pematang Siantar*. Tesis. Universitas Sumatra Utara.
- [13] Mulyana, D. 2001. *Metodologi Penelitian Kualitatif: paradigma baru Ilmu Komunikasi dan Ilmu Sosial Lainnya*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- [14] USAID. 2007. *Local Governance Support Program – LGSP*. Jakarta. Indonesia
- [15] Godwell Nhamo. 2011. *REDD+ and the global climate policy negotiating regimes: Challenges and opportunities for Africa*. South African Journal of International Affairs, link artikel ini pada: <http://dx.doi.org/10.1080/10220461.2011.622954>. Diunduh pada tanggal 28 Oktober 2014.
- [16] Hemant R. Ojha, Dil Khatri, Krishna K. Shrestha, Bryan Bushley & Naya Sharma. 2013. *Carbon, community and governance: is Nepal getting ready for REDD+?* Forests, Trees and Livelihoods Journal. Link artikel ini pada: <http://dx.doi.org/10.1080/14728028.2013.856166>. Diunduh pada 28 Oktober 2014.
- [17] Dohong, Alue., Suwido Limin, Yanetri Asie Nion. 2012. *Strategi Daerah (STRADA) REDD+ Propinsi Kalimantan Tengah*. Palangkaraya. Indonesia.
- [18] Peter A. Dewees, Bruce M. Campbell, Yemi Katerere, Almeida Siteo, Anthony B. Cunningham, Arild Angelsen & Sven Wunder. 2010. *Managing the Miombo Woodlands of Southern Africa: Policies, Incentives and Options for the Rural Poor*. Journal of Natural Resources Policy Research, link artikel ini pada: <http://dx.doi.org/10.1080/19390450903350846>. Diunduh pada 28 Oktober 2014.

- [19] Young, Sally Ann (*ed.*). 2007. *Government Communication in Australia*. Cambridge University Press. Australia. Diunduh pada tanggal 24 Oktober 2014.
- [20] Indrarto., Murharjanti P., J Khatarina., Pulungan. I. 2012. *The Context of REDD+ in Indonesia: Driver, Agents, and Institution*. Centre for International Forestry Research. Bogor. Indonesia.
- [21] Karky, B. S. 2008. *The economics of reducing emissions from community managed forest in Nepal Himalaya*. PhD Thesis, University of Twente, Enschede, Netherland.