



FWI (2014) mencatat sekitar 73 juta ha luas tutupan hutan alam di Indonesia terancam oleh kerusakan yang lebih besar di masa yang akan datang, baik yang disebabkan aktivitas penebangan dan konversi lahan yang terencana, akses terbuka (*open access*) terhadap lahan, serta ketidakhadiran pengelola di tingkat tapak. Berdasarkan analisis FWI kehilangan tutupan hutan alam (deforestasi) di Indonesia pada periode 2009-2013 adalah sekitar 4,50 juta ha dan laju kehilangan hutan alam Indonesia adalah sekitar 1,13 juta ha per tahun. Kehilangan tutupan hutan alam (deforestasi) terbesar selama periode 2009-2013 berdasarkan urutan provinsi: Provinsi Riau 690 ribu ha, Kalimantan Tengah 619 ribu ha, Papua 490 ribu ha, Kalimantan Timur 448 ribu ha, dan Kalimantan Barat 426 ribu ha.

Selanjutnya tentang kondisi hutan alam Indonesia berdasarkan area pulau dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Kondisi Tutupan Hutan Alam Indonesia Tahun 2009 dan 2013 (ribu ha)

Pulau	Luas Daratan	Tutupan Hutan Alam 2009	Tutupan Hutan Alam 2013
Sumatera	46.616	12.610	11.344
Jawa	12.743	1.002	675
Bali Nusa Tenggara	7.137	1.350	1.188
Kalimantan	53.099	28.146	26.604
Sulawesi	18.297	9.119	8.928
Maluku	7.652	4.577	4.335
Papua	34.632	30.006	29.413
Total	180.177	87.074	82.487

Sumber : Purba, 2014)

Deforestasi yang terjadi di Pulau Sumatera sepanjang periode 2009-2013 mencapai 1.530.156 ha dan Pulau Kalimantan mencapai 1.541.693 hektar. Sementara Pulau Jawa meskipun angka deforestasinya hanya 326.953 hektar, namun dari segi persentase deforestasi terhadap luas tutupan hutan adalah yang tertinggi, yakni hampir mencapai 33%. Selanjutnya gambaran tentang deforestasi di masing-masing kawasan pulau dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 2. Deforestasi di Indonesia Periode 2009-2013.

Pulau	Deforestasi 2009-2013 (Ha)	Persentase Deforestasi Terhadap Luas Tutupan Hutan Alam 2013 (%)
Sumatera	1.530.156,03	12,12
Jawa	326.953,09	32,64
Bali Nusa Tenggara	161.875,07	11,99
Kalimantan	1.541.693,36	5,48
Sulawesi	191.087,23	2,10
Maluku	242.567,90	5,30
Papua	592.976,57	1,98

Sumber: Forest Watch Indonesia 2014

Empat penyebab tidak langsung dari deforestasi dan degradasi hutan di Indonesia adalah: (a) perencanaan tata ruang yang tidak efektif, (b) masalah-masalah terkait dengan tenurial, (c) pengelolaan hutan yang tidak efisien dan efektif, dan (d) penegakan hukum yang lemah serta maraknya korupsi di sektor kehutanan dan lahan (UNDP, 2013).

Gejala deforestasi yang berlangsung secara parah dari tahun ke tahun tentu saja membawa dampak buruk terhadap lingkungan, pembangunan dan tentunya juga terhadap kehidupan manusia itu sendiri. Akhir-akhir ini kita sering mendengar dan menyaksikan sendiri dampak bencana alam yang timbul seperti terjadinya, banjir, tanah longsor, kekeringan, peningkatan emisi gas rumah kaca, perubahan iklim yang tak menentu, hilangnya satwa liar, dan munculnya berbagai konflik baru antar kepentingan seputar agraria, hutan dan sumber daya alam.

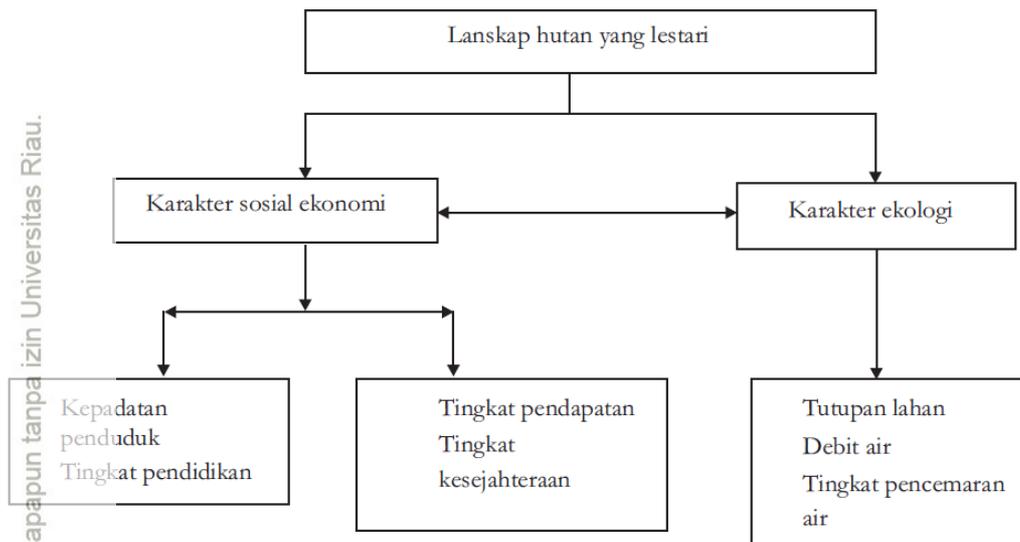
Kerusakan hutan juga bisa membawa dampak terhadap terancamnya pembangunan dan terganggunya fasilitas untuk pemenuhan kebutuhan penting masyarakat secara umum. Sejumlah PLTA sebagai pembangkit energi di Indonesia mengalami gangguan akibat gundulnya hutan sebagai sumber air. Sebagai contoh keberadaan PLTA Koto Panjang yang berfungsi sebagai penghasil energi dengan memanfaatkan sumber air yang berasal dari Sungai Kampar Kanan dan Batang Mahat. PLTA Koto Panjang selama ini mampu menghasilkan daya 114 MW dari 3 turbin

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang  
Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber:  
Dilarang menggunakan untuk kepentingan komersial atau diperjualbelikan.  
Dilarang menyalin atau menjiplak seluruh atau sebagian isi karya tulis ini tanpa izin dari Universitas Riau.









Gbr. 1. Kerangka Analisis Penelitian DAS Baturusa dan DAS Cidanau  
(Sumber : Salminah, Mimi, et.al.,2014)

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber: Peningkatan mutu sumber daya manusia, peningkatan kemampuan penelitian, pengembangan ilmuiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah. Peningkatan mutu sumber daya manusia, peningkatan kemampuan penelitian, pengembangan ilmuiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
2. Dilarang mengutip dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Riau.
- Pentingnya analisis sosial budaya ditunjukkan oleh hasil pengalaman SCDev-Unand dalam pendampingan sosial program kehutanan sosial (*agroforestry*) di Nagari Mahat, Kabupaten Lima Puluh Kota. Faktor sosial yang menghambat keberlanjutan tersebut karakteristik sosial-ekonomi penduduk dengan mata pencaharian dari usaha tanaman gambir yang dikenal “lapar panen”. Untuk pengolahan gambir setelah panen, penduduk membutuhkan kayu-kayu yang banyak, sehingga hal ini ikut berpengaruh terhadap praktik pengendalian hutan di kawasan perbukitan. Disamping itu, “kegagalan” program ini disebabkan oleh fakta seringnya daerah ini menerima proyek-proyek pembangunan di masa-masa lampau. Sehingga terbentuk stereotipe atau image yang baik oleh penduduk terhadap program-program baru yang datang dari pemerintah. Program akhirnya hanya dinikmati oleh segelintir elite desa/nagari yang sangat berambisi karena kepentingan ekonomi pribadi.

### Konsep dan Praktik Kearifan Lokal

Kearifan lokal berasal dari dua kata yaitu kearifan (*wisdom*), dan lokal (*local*). Secara umum maka *local wisdom* (kearifan lokal) dapat dipahami sebagai gagasan-gagasan setempat (*local*) yang bersifat bijaksana, penuh kearifan, bernilai baik, yang tertanam dan diikuti oleh anggota masyarakatnya (Qodariah & Armiyati, 2013). Keberadaan kearifan lokal ini bukan tanpa fungsi. Kearifan lokal sangat banyak fungsinya. Seperti yang dituliskan Sartini (2006), bahwa fungsi kearifan lokal adalah (1) konservasi dan pelestarian sumber daya alam; (2) pengembangan sumber daya manusia; (3) pengembangan kebudayaan dan ilmu pengetahuan; (4) petuah, kepercayaan, sastra dan pantangan; (5) bermakna sosial misalnya upacara integrasi komunal/kerabat; (6). Bermakna etika dan moral; (7) bermakna politik, misalnya upacara ngangkuk merana dan kekuasaan patron klien. Kearifan lokal merupakan kearifan lingkungan dalam bentuk tata nilai atau perilaku hidup dalam bermasyarakat di suatu tempat atau daerah, baik antarsesama

masyarakat maupun dalam berinteraksi dengan lingkungan mereka (Suhartini, 2009). Kearifan lokal adalah semua bentuk pengetahuan, keyakinan, pemahaman, atau wawasan serta adat kebiasaan atau etika yang menuntun perilaku manusia dalam kehidupan di dalam komunitas ekologis. Semua bentuk kearifan lokal ini dihayati, dipraktikkan, diajarkan, dan diwariskan dari generasi ke generasi sekaligus membentuk pola perilaku manusia terhadap sesama manusia, alam, ataupun gaib (Keraf, 2002).

Orang tua-tua Melayu mengungkapkan bahwa kehidupan mereka amat bergantung kepada alam. Alam menjadi sumber nafkah dan juga menjadi sumber unsur-unsur budaya mereka. Dalam ungkapan dikatakan:

*Kalau tidak ada laut*

*hampalah perut*

*Bila tak ada hutan*

*binasalah badan*

*Dalam ungkapan lain dikatakan:*

*Kalau binasa hutan yang lebat*

*Rusak lembaga hilanglah adat*

Ungkapan-ungkapan di atas secara menunjukkan bersebatinya hubungan antara orang Melayu dengan alam sekitarnya. Kebenaran isi ungkapan ini secara jelas dapat dilihat dalam kehidupan sehari-hari. Secara tradisional, mereka secara turun temurun hidup dari hasil hutan atau mengolah hasil hutan. Secara turun temurun pula mereka memanfaatkan hasil hutan untuk berbagai keperluan, membuat bangunan, membuat perabot dan kelengkapan rumah tangga, alat angkut dan kelengkapan nelayan, alat berburu, alat pertanian dan sebagainya, termasuk untuk membuat obat tradisional. Namun, berdasarkan studi Thamrin (2014) nilai-nilai dan norma-norma tersebut sebagian besar telah tercabut dari kehidupan sehari-hari. Hal ini disebabkan sistem kelengkapan adat melayu saat ini lebih

banyak simbol dan kamuflese saja. Ini disebabkan kebijakan pengelolaan lingkungan yang kapitalistik dan antroposentrik yang sudah mulai sejak zaman kolonialisme dan telah direkonstruksi oleh pemerintah dalam kehidupan orang Melayu saat ini.

Kearifan lokal juga dapat ditemukan dalam prinsip hidup orang Minangkabau dalam menyelaraskan pikiran dan perilakunya dengan alam tempat hidup dan bertempat tinggal. Falsafah hidup mereka dikenal dengan istilah *alam takambang jadi guru*. Pengertiannya adalah alam dapat menjadi guru bagi mereka, alam dengan segala gerak-geriknya bisa mengajari manusia banyak hal. Alam adalah arena pembelajaran, ia dapat menjadi inspirasi pengetahuan dan ilmu. Alam adalah pendidikan itu sendiri. Saking dekatnya mereka dengan alam, orang Minangkabau menyebut tanah kelahiran mereka dengan sebutan alam Minangkabau. Tentu saja pengertian alam disini memiliki makna yang jauh lebih luas dan ekstensif.

Kearifan lokal tersebut juga dipraktikkan dalam membangun kehidupan yang dicerminkan dalam bagaimana tanah atau lahan dimanfaatkan sesuai dengan bentuk dan karakteristik topografisnya, sebagaimana bunyi pepatahnya mereka : *"Nan rato kaparumahan, tabu tumbuah di nan lereng, kok munggu kapakuburan, nan bancah ditanami sawah"*. Dalam alam Minangkabau terdapat sejumlah tipe dari kearifan lokal ini yang berhubungan dengan tata kelola hutan, lahan dan air, seperti dengan dikenal adanya : rimbo larangan (*prohibition hutan*), banda larangan (*prohibition river*), tabek larangan (*prohibition pool/hole*), parak (*traditional agroforest for food security*), menanam pohon sebelum nikah (*tree planting before marriage*), dan goro basamo/*mutual cooperation* (Zuhud & Arismaya, 2016).



Rimbo larangan adalah kawasan hutan yang tidak boleh ditebang pohon dan namanya, tidak masuki dan diganggu segala sumber daya alam yang ada di dalamnya, termasuk segala hewan liar.

Rimbo larangan biasanya adalah kawasan untuk konservasi dan sumber air bagi penduduk. Banda larangan terdapat di sungai sementara tabek larangan adalah sejenis kolam besar tempat dipeliharanya ikan yang dilarang untuk diambil oleh siapa saja, biasanya dikuasai oleh komunitas kampung/nagari tertentu yang hasil panennya digunakan untuk kepentingan bersama terutama untuk pembangunan sarana publik. Parak adalah lahan pertanian tradisional untuk menjaga keamanan pangan komunitas/kaum, seperti : kelapa, durian, suren, duku, rotan kopi, dan berbagai jenis tanaman palawija lainnya.

**Penelitian Hutan Berbasis Masyarakat**

Ke depannya pengelolaan hutan harus berbasis masyarakat sekitar hutan. Paradigma kehutanan klasik sudah semesanya ditinggalkan karena tidak menjamin terciptanya kelestarian hutan dan terwujudnya keadilan sosial. Mengutip Oszaer (2007) ada dua hal mendasar sebagai cara pandang yang harus stakeholder pengelola hutan alam, yakni : *Pertama*, bahwa hutan dan masyarakat setempat tidak dapat dipisahkan. Karena itu pengelolaan hutan harus berbasis pada masyarakat (*Community Based Forest Management*), dimana masyarakat menjadi pelaku utama. Selama ini yang terjadi adalah *state based forest management*. *Kedua*, bahwa hutan merupakan sebuah ekosistem yang bersifat integral. Karena itu, pengelolaan hutan konvensional yang hanya berorientasi pada kayu (*timber extraction*) harus diubah menuju pengelolaan hutan yang berorientasi pada

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber.  
 2. Dilarang menggunakan gambar, tabel, dan grafik yang tidak tertera sumbernya.  
 3. Dilarang menyalin atau mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini untuk tujuan komersial atau untuk tujuan lain tanpa mendapat persetujuan dari Universitas Riau.  
 4. Dilarang menyalin atau mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini untuk tujuan komersial atau untuk tujuan lain tanpa mendapat persetujuan dari Universitas Riau.  
 5. Dilarang menyalin atau mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini untuk tujuan komersial atau untuk tujuan lain tanpa mendapat persetujuan dari Universitas Riau.  
 6. Dilarang menyalin atau mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini untuk tujuan komersial atau untuk tujuan lain tanpa mendapat persetujuan dari Universitas Riau.  
 7. Dilarang menyalin atau mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini untuk tujuan komersial atau untuk tujuan lain tanpa mendapat persetujuan dari Universitas Riau.  
 8. Dilarang menyalin atau mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini untuk tujuan komersial atau untuk tujuan lain tanpa mendapat persetujuan dari Universitas Riau.  
 9. Dilarang menyalin atau mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini untuk tujuan komersial atau untuk tujuan lain tanpa mendapat persetujuan dari Universitas Riau.  
 10. Dilarang menyalin atau mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini untuk tujuan komersial atau untuk tujuan lain tanpa mendapat persetujuan dari Universitas Riau.

sumber daya alam yang bersifat multi-produk, baik hasil hutan kayu maupun non kayu, jasa lingkungan serta manfaat hutan lain (*forest resources based management*).

Perencanaan dan pengelolaan hutan dan kawasan DAS untuk masa datang dapat mempedomani pendekatan strategi pengelolaan sumber daya alam berbasis masyarakat yang secara internasional dikenal sebagai *community based natural resources management (CBNRM)*. Di Indonesia, CBNRM mulai berkembang pada akhir 1990-an pada akhir rezim Suharto dengan munculnya UU No. 22 Tahun 1999 tentang Otonomi Daerah dan UU No. 25 Tahun 1999 tentang Desentralisasi Keuangan (Armitage, 2005). Strategi tersebut diperkenalkan sebagai pendekatan sosial ekonomi, politik, dan lingkungan (Pomeroy, 1995).

Child & Lyman (2005) mendefinisikan CBNRM sebagai sebuah proses dimana para landholder memperoleh akses dan menggunakan haknya atas sumber daya alam; perencanaan yang kolaboratif dan transparan dan berpartisipasi dalam pengelolaan sumber daya alam; serta memperoleh keuntungan finansial maupun keuntungan lainnya dari keterlibatan mereka. Landholder dalam pengertian ini, termasuk milik pribadi, swasta, dan komunal. Pengertian tersebut menyiratkan keharusan transfer ekonomi dan politik, sumber daya bernilai tinggi seperti hidupan liar atau kehutanan, dan perubahan dari terpusat menjadi kontrol masyarakat.

Aspek CBNRM sangat kompleks dan beragam, namun secara umum dapat disederhanakan menjadi enam aspek, yaitu (Kellert et al., dalam Emilia, 2013) : **Equity**, distribusi dan alokasi sumber daya beserta keuntungan ekonomi dan sosial; **Empowerment**, distribusi kekuasaan terutama di antara masyarakat lokal, termasuk menyerahkan wewenang dari



pemerintah pusat dan daerah kepada masyarakat dan institusi lokal, partisipasi dalam pengambilan keputusan, pembagian pengawasan, dan demokratisasi; **Conflict resolution**, penanganan dan resolusi konflik dan perselisihan atas sumber daya di antara masyarakat lokal maupun antara kepentingan lokal, daerah, dan nasional; **Knowledge and awareness**, pemilahan, pengumpulan, dan menyusun kearifan lokal maupun pengetahuan ekologi modern dalam pengelolaan sumber daya alam; **Biodiversity protection**: konservasi dan perlindungan keanekaragaman hayati beserta habitatnya, termasuk pengawetan dan pemulihan spesies prioritas, langka, dan terancam, maupun populasi yang terancam; **Sustainable utilization**, pemanfaatan sumber daya alam secara konsumtif maupun tidak dalam upaya menjaga ketersediaannya dalam jangka waktu lama untuk generasi sekarang dan mendatang.

### Perspektif Sosiologi dalam Perhutanan Sosial

Menurut Noronha & Spears (1988: 290, 291), tujuan perhutanan sosial berbeda dengan rencana perhutanan biasa/komersial dalam 3 hal. Pertama, perhutanan sosial bukan lahan dalam satu sektor perekonomian tertentu yang tidak diedarkan sebagai uang (non-monetized); kedua, menyangkut partisipasi langsung pemanfaat; ketiga, proyek perhutanan sosial mensyaratkan bahwa kelompok pemanfaat didefinisikan bahwa kebutuhan mereka terpenuhi, mereka secara faktual berpartisipasi sejak awal, proses dan akhir kegiatan.

Empat bidang utama penelitian perhutanan sosial budaya hampir selalu diperlukan dalam rancangan proyek-proyek kehutanan, adalah: penduduk, lahan, tenaga kerja, dan

organisasi sosial. Tiga aspek kependudukan yang perlu diuji meliputi : pola pemukiman, tingkat pertumbuhan penduduk, dan homogenitas penduduk. Hasil jawaban dari pertanyaan ini akan mempengaruhi rancangan penyuluhan, lokasi kebun bibit dan personalia yang diperlukan untuk melaksanakan proyek. Perkiraan tambahan penduduk juga penting untuk mengukur permintaan lahan di masa akan datang untuk tanaman pangan, kebutuhan kayu bakar dan pakan ternak, dan kendala-kendala bagi terlaksananya proyek. Heterogenitas penduduk yang menjadi ciri negara berkembang, ada pembagian menurut pertalian etnik dan kelas sosial.

Elemen penting perhutanan sosial adalah masalah lahan, yakni mempelajari cara-cara lahan digunakan, dikuasai, dialihkan dan diwariskan. Hal ini penting karena menandakan status dan karakteristik kelompok serta tingkat teknologinya. Sering timbul konflik antara hak milik atas lahan menurut undang-undang dan pola-pola pembangunan lahan secara tradisional.

Ada sejumlah pernyataan yang mesti dijawab soal tenaga kerja, bagaimana pembagian tradisional tenaga kerja, siap yang akan memberikan tenaganya apakah tenaga kerja harus sukarela atau dibayar. Tentang organisasi sosial, perlu dipahami bagaimana cara-cara suatu masyarakat diorganisasi, hubungan antar kelompok yang berbeda dan lembaga-lembaga, pola-pola hierarki, kepemimpinan, cara ide, pesan-pesan, inovasi diperkenalkan dan dikomunikasikan di tengah masyarakat.

### 5. REFERENSI

[1] Purba, Christian PP. et.al., 2014, Potret Keadaan Hutan Indonesia Periode 2009-2013, Bogor : Forest Watch Indonesia.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang  
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber:  
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan Universitas Riau.  
 2. Dilarang mengutip atau menyalin dalam bentuk apapun isi dari Prosiding Seminar Nasional Pengelolaan Daerah Aliran Sungai Secara Terpadu 2017.

[1] <http://www.tempo.co/read/news/2014/07/01/095589444/Kerusakan-Hutan-Indonesia-Terus-Meningkat>.

[2] Setiap Tahun, Hutan Indonesia Hilang 64.000 Hektar. <http://www.kompas.com> [diakses tanggal 15/11/2017].

[3] UNDP, 2013, Indeks Tata Kelola Hutan, Lahan, dan REDD+ di Indonesia.

[4] Oszaer, R., 2007, *Pembangunan Hutan Berbasis Ekosistem dan Masyarakat. Paper Pelatihan Penanaman Hutan Di Maluku & Maluku Utara*, tanggal 12-14/12/2007.

[5] Ngroho, Bramantyo Tri Adi. et.al., 2008, Interaksi Masyarakat Sekitar Hutan terhadap Pemanfaatan Keanekaragaman Hayati di Kawasan Ekosistem Hutan Alami Bedugul-Pancasari, Bali. *Jurnal Biodiversitas*, Vol 9 Nomor 3/7/2008 Hal 227-231.

[6] Salminah, Mimi, et.al., 2014, Karakteristik Ekologi dan Sosial Ekonomi Lanskap Hutan pada DAS Kritis dan Tidak Kritis: Studi Kasus di DAS Baturusa dan DAS Cidanau. *Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan*, Vol. 11 No. 2 Juni 2014, Hal. 119-136.

[7] Odariah & Armiyati., 2013, Nilai-Nilai Kearifan Lokal Masyarakat Adat Kampung Naga Sebagai Alternatif Sumber Belajar IPS SMP di Tasikmalaya, *Jurnal Socia* , Vol. 12, No. 1 Mei 2013.

[8] Suardi, 2009, Kearifan Lokal Masyarakat dalam Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan. *Prosiding Seminar Nasional*

*Penelitian, Pendidikan dan Penerapan MIPA*, Fakultas MIPA, Universitas Negeri Yogyakarta.

[10] Keraf, A.S., 2002, *Etika Lingkungan*. Jakarta: Penerbit Buku Kompas.

[11] Thamrin, Husni. *Marjinalisasi Tanah Adat Dan Kearifan Lingkungan Orang Melayu*. Paper UIN Sultan Syarif Kasim Riau.

[12] Zuhud & Arismaya, 2016, *Nature Philosophy of Minangkabau. Paper Workshop Traditional Knowledge for Ecosystem Services in ASEAN Countries Folk Culture: Proverbs, Old Sayings and Community Rules*. Kuala Lumpur, 2–4 March 2016.

[13] Sartini, 2006, Menggali Kearifan Lokal Nusantara Sebuah kajian Filsafati. <http://filsafat.ugm.ac.id>, diakses tanggal 05 Juli 2012.

[14] Child, Brian & Martha West Lyman. 2005, 'Introduction', in Brian Child and Martha West Lyman (ed), *Natural Resources as Community Assets*, Sand County Foundation, Wisconsin.

[15] Emilia, Fransisca, 2013, *Pengelolaan Sumber Daya Alam Berbasis Masyarakat dalam Upaya Konservasi Daerah Aliran Sungai (Studi Kasus Desa Keseneng, Kecamatan Sumowono, Kabupaten Semarang)* Tesis Program Magister Ilmu Lingkungan Program Pasca Sarjana, Universitas Diponegoro.

[16] Noronha, Raymond & John S Spears., 1988, Variabel-variabel Sosiologi dalam Rancangan Proyek Kehutanan. *Dalam Michael M. Cernea (Ed.)*. 1988, *Mengutamakan Manusia dalam Pembangunan*. Jakarta : UI Press.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan Universitas Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Riau.

