

**PARTISIPASI MASYARAKAT DALAM PENGELOLAAN HUTAN ADAT
DI DUSUN SUNGAI UTIK DESA BATU LINTANG KECAMATAN
EMBALOH HULU KABUPATEN KAPUAS HULU**

*Community Participation in The Indigenous Forest Management The Sungai Utik
Subvillage of Batu Lintang Village Embaloh Hulu Subdistrict of Kapuas Hulu District*

Meita Four Liani, Emi Roslinda, Sudirman Muin

Fakultas Kehutanan Universitas Tanjungpura. Jalan Iman Bonjol Pontianak 78124

Email : meitafourliani94@gmail.com

ABSTRACT

Forest Sungai Utik subvillage is the first indigenous forest which receives ecolabel certification in Indonesia by sustainable forest management where this certification demonstrates the ability of communities in sustainable forest management. This study aims to determine the level of communities participation in the management of indigenous forest in Sungai Utik and analyze the impact of perception, age, education level, income level, long lived and the degree of dependence on the forest through the participation of indigenous communities in forest management in Sungai Utik subvillage. This research conducted by survey method, sampling is done by census respondents. Data ware taken for this study consisted of primary data and secondary data while the data analysis was done by descriptive and inferential (Linear Regression). The result of this study indicates that the participation of indigenous communities in forest management tend to be high, compared with the Arnstein theory community participation at the level of delegation of powers. There is a significant and positive impact that the level of income, level of perception and dependence of forest, whereas some which do not affect are level, age, education and length of stay.

Key Word : Participation, Management, Indigenous Forest

PENDAHULUAN

Dusun Sungai Utik secara adat merupakan bagian dari Ketemenggungan Jalai Lintang, sementara wilayah Ketemenggungan Jalai Lintang sendiri selain Sungai Utik meliputi Kulan, Ungak, Apan dan Sungai Tebelian. Masyarakat dayak iban di Jalai Lintang sebagian besar bermata pencaharian sebagai petani, baik lahan kering (umai pantai) ataupun lahan basah (umai payak). Merekapun masih menjalankan ritual adat yang berkaitan dengan relasi antar manusia (kelahiran, perkawinan dan kematian) maupun relasi antara manusia dengan alam (*adat ngintu menua, adat bumai, membuat rumah, tanah mali dan kampong mali*). Relasi antara

manusia dengan alam menjadi penting disini karena mendasari pandangan dan filosofi masyarakat dayak iban dalam mengelola sumber daya alam dan manfaat bagi kehidupan mereka (Intelektual Borneo Bersatu, 2012).

Hutan Adat dusun Sungai Utik merupakan hutan adat pertama yang menerima sertifikasi ecolabel di Indonesia dengan pengelolaan hutan secara lestari pada tanggal 07 Agustus 2008 yang diserahkan langsung oleh Menteri Kehutanan RI MS Kaban. Sertifikasi ini menunjukkan kemampuan masyarakat dalam pengelolaan hutan secara lestari. Dimana tingkat partisipasi masyarakat berperan penting dalam pengelolaan hutan.

Penelitian mengenai partisipasi masyarakat sekitar hutan pada pengelolaan hutan jati di Pasuruan tergolong tinggi. Berarti partisipasi masyarakat yang tinggi pada pengelolaan hutan jati akan berdampak pada dua aspek, yaitu aspek ekonomi (pendapatan masyarakat meningkat) dan aspek ekologi (kelestarian lingkungan semakin baik) (Nasikh 2007). Menurut Monra (2009) partisipasi masyarakat sekitar hutan lindung dalam Pengelolaan Hutan Lindung di kecamatan Ranah Batahan kabupaten Pasaman Barat masih tergolong rendah disebabkan oleh faktor kebutuhan hidup, faktor ekonomi, faktor kelembagaan yang kurang berfungsi dengan baik, faktor sosial budaya, kurangnya sosialisasi dan informasi serta keterbatasan lahan.

Berdasarkan uraian diatas bahwa pengelolaan hutan yang dilakukan oleh masyarakat di dusun Sungai Utik sudah lama dilaksanakan dengan menunjukan hasil kelesarian hutannya dengan bentuk partisipasi yang baik dari masyarakat. Namun tidak semua masyarakat memiliki tingkat partisipasi yang sama terhadap pengelolaa hutan. Oleh karena itu, penting untuk mengetahui tingkat partisipasi masyarakat dusun Sungai Utik dalam pengelolaan hutan adat mereka.

METODOLOGI PENELITIAN

Kerangka Teori

Proses terjadinya partisipasi dilihat dari perencanaan, pelaksanaan, pemanfaatan hasil dan evaluasi. Tahap selanjutnya adalah melihat tingkatan dan partisipasi masyarakat. Tingkatan yang digunakan adalah teori Arnstein (1969)

partisipasi dapat dibagi menjadi beberapa tipologi tangga partisipasi yaitu:

Manipulasi

Tingkat partisipasi ini adalah yang paling rendah, yang memposisikan masyarakat hanya dipakai sebagai pihak yang memberikan persetujuan dalam berbagai badan penasehat. Dalam hal ini tidak ada partisipasi masyarakat yang sebenarnya dan tulus, tetapi diselewengkan dan dipakai sebagai alat publikasi dari pihak penguasa.

Terapi

Dengan berkedok melibatkan partisipasi masyarakat dalam perencanaan, para ahli memperlakukan anggota masyarakat seperti proses. Meskipun masyarakat terlibat dalam kegiatan, pada kenyataannya kegiatan tersebut lebih banyak untuk mendapatkan masukan dari masyarakat demi kepentingan pemerintah.

Informasi

Memberikan informasi kepada masyarakat tentang hak-hak mereka, tanggungjawab dan berbagai pilihan, dapat menjadi langkah pertama yang sangat penting dalam pelaksanaan partisipasi masyarakat. Meskipun yang sering terjadi adalah pemberian informasi satu arah dari pihak pemegang kekuasaan kepada masyarakat, tanpa adanya kemungkinan untuk memberikan umpan balik atau kekuatan untuk negosiasi dari masyarakat. Dalam situasi saat itu terutama informasi diberikan pada akhir perencanaan, masyarakat hanya memiliki sedikit kesempatan untuk mempengaruhi rencana.

Konsultasi

Mengundang opini masyarakat, setelah memberikan informasi kepada mereka, dapat merupakan langkah penting dalam menuju partisipasi penuh dari masyarakat. Meskipun telah terjadi dialog dua arah, akan tetapi cara ini tingkat keberhasilannya rendah karena tidak adanya jaminan bahwa kepedulian dan ide masyarakat akan diperhatikan. Metode yang sering digunakan adalah survei, pertemuan lingkungan masyarakat, dan pendapat dengan masyarakat.

Penentraman

Pada tingkat ini masyarakat mulai mempunyai beberapa pengaruh meskipun beberapa hal masih tetap ditentukan oleh pihak yang mempunyai kekuasaan. Dalam pelaksanaannya beberapa anggota masyarakat dianggap mampu dimasukkan sebagai anggota dalam badan-badan kerjasama pengembangan kelompok masyarakat yang anggota-anggotanya wakil dari berbagai instansi pemerintah. Walaupun usulan dari masyarakat diperhatikan sesuai dengan kebutuhannya, namun suara masyarakat seringkali tidak didengar karena kedudukannya relatif rendah atau jumlah mereka terlalu sedikit dibanding anggota dari instansi pemerintah.

Kerjasama

Pada tingkat ini, atas kesepakatan bersama, kekuasaan dalam berbagai hal dibagi antara pihak masyarakat dengan pihak pemegang kekuasaan. Dalam hal ini disepakati bersama untuk saling membagi tanggung jawab dalam perencanaan dan pembuatan keputusan serta pemecahan berbagai masalah. Telah

ada kesamaan kepentingan antara pemerintah dan masyarakat.

Pelimpahan kekuasaan

Pada tingkat ini masyarakat diberi limpahan kewenangan untuk memberikan keputusan dominan pada rencana atau program tertentu. Untuk memecahkan perbedaan yang muncul, pemilik kekuasaan harus mengadakan tawar menawar dengan masyarakat dan tidak dapat memberikan tekanan-tekanan dari atas. Jadi masyarakat diberi wewenang untuk membuat keputusan rencana dan rencana tersebut kemudian ditetapkan oleh pemerintah.

Kontrol masyarakat

Pada tingkat ini masyarakat memiliki kekuatan untuk mengatur program atau kelembagaan yang berkaitan dengan kepentingan mereka. Mereka mempunyai kewenangan dan dapat mengadakan negosiasi dengan pihak-pihak luar yang hendak melakukan perubahan. Dalam hal ini usaha bersama warga dapat langsung berhubungan dengan sumber-sumber dana untuk mendapat bantuan atau pinjaman tanpa melalui pihak ketiga. Jadi masyarakat memiliki kekuasaan.

Lokasi Penelitian

Penelitian dilaksanakan di dusun Sungai Utik desa Batu Lintang kecamatan Embaloh Hulu kabupaten Kapuas Hulu dengan waktu pengambilan data pada 8 – 22 September 2015. Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner, alat tulis menulis, kamera, kalkulator, komputer dan peta lokasi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey. Pengambilan responden dilakukan

dengan sensus dengan jumlah responden yang diambil adalah 60 responden yang merupakan kepala keluarga.

Pengumpulan dan Analisis Data

Pengumpulan data dilakukan dengan survei dan wawancara menggunakan kuesioner. Hasil uji validitas dan reliabilitas yang dilakukan terhadap sampel 20 responden, diperoleh nilai validitas untuk partisipasi masyarakat sebanyak 12 pertanyaan dan nilai

reliabilitas sebesar 0,856 sedangkan untuk nilai validitas sebanyak 7 pertanyaan dan nilai reliabilitas sebesar 0,789. Nilai validitas dan reliabilitas yang diperoleh ternyata lebih besar dari pada nilai Tabel product moment 5%. Dengan demikian kuesioner yang digunakan valid dan reliabel. Pada penelitian ini, variabel yang digunakan dikelompokkan menjadi dua bagian, disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Variabel Penelitian (Research Variable)

Variabel	Katagori		
Variabel Terikat			
Partisipasi Masyarakat/ Tipologi Arnstein	Tinggi	Sedang	Rendah
Variabel Bebas			
Umur	27-42 tahun	43-50 tahun	>50 tahun
Pendidikan	Tidak sekolah- Tamat SD	SLTP	SLTA-PT
Pendapatan	Rp 500.000 – Rp 1.333.333	Rp 1.333.333- Rp 2.166.666	Rp > 2.166.666
Lama Tinggal	3-26 Tahun	27-50 Tahun	>50 Tahun
Persepsi	Positif	Netral	Negatif
Ketergantungan Terhadap Hutan	Tinggi	Sedang	Rendah

Peneliti menggunakan metode kuantitatif deskriptif untuk menganalisis data tingkat partisipasi masyarakat dalam pengelolaan hutan adat. Untuk melihat ada tidaknya pengaruh antara variabel terikat dengan variabel bebas peneliti menggunakan analisis inferensial dengan menggunakan analisis regresi linier berganda.

Model persamaan regresi linear berganda menurut Situmorung (2008) sebagai berikut:

$$\hat{Y} = a + \beta_1 X_1 + \gamma_1 Dp_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \gamma_2 Dk_2 + \epsilon$$

Keterangan :

\hat{Y} : Tingkat Partisipasi
a : Konstanta

$\beta_1 \gamma_1$: Kofesien regresi
X1 : Umur Responden
Dp1 : Tingkat Pendidikan (*Dummy*)
Dp rendah = 1; Dp Tinggi = 2
X2 : Pendapatan (Rp)
X3 : Lama Tinggal (th)
X4 : Persepsi
Dk2 : Ketergantungan (*Dummy*) Dk rendah =
1; Dk Tinggi = 2
 ϵ : Estemasi of error

HASIL DAN PEMBAHASAAN

Karakteristik Responden

Interaksi masyarakat dengan kawasan hutan adat cukup tinggi mulai dari pemanfaatan untuk pemenuhan kebutuhan hidup maupun komersil. Kondisi topografinya yang sebagian

besar merupakan perbukitan dan membuat masyarakat untuk meningkatkan penghasilannya dari sektor pertanian, sehingga lebih banyak memanfaatkan potensi hutan yang ada.

Karakteristik responden merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi tingkat partisipasi masyarakat dalam pengelolaan hutan adat. Karakteristik masyarakat yang tinggal disekitar pengelolaan hutan adat

yaitu mayoritas pada tingkat umur 27-42 tahun dengan tingkat pendapatan sebesar Rp 500.000 – Rp <1.333.333, tingkat pendidikan mayoritas tidak sekolah-tamat Sekolah Dasar (SD), lama menetap selama 27-50 tahun, dan tingkat persepsi cenderung positif serta tingkat ketergantungan terhadap hutan cenderung tinggi seperti disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Karakteristik Responden (*Characteristics of Respondents*)

NO	Karakteristik Responden	Frekuensi	Persentase
1	Umur (Tahun)		
	a. 27-42	30	50%
	b. 43-50	8	13,33%
	c. >50	22	36,67%
	Total	60	100 %
2	Pendidikan		
	a. Tidak tamat SD- Tamat SD	36	60%
	b. SLTP	12	20%
	c. SLTA-PT	12	20%
	Total	60	100%
3	Pendapatan		
	a. Rp 500.000 - Rp 1.333.333	46	76,68%
	b. Rp 1.333.333- Rp 2.166.666	7	11,66%
	c. Rp >2.166.666	7	11,66%
	Total	60	100%
4	Lama Tinggal (Tahun)		
	a. 3-26	14	23,33%
	b. 27-50	29	48,34%
	c. >50	17	28,33%
	Total	60	100%
5	Persepsi		
	a. Positif	46	76,66%
	b. Netral	10	16,67%
	c. Negatif	4	6,67%
	Total	60	100%
6	Ketergantungan Terhadap Hutan		
	a. Tinggi	35	58,33%
	b. Sedang	9	15%
	c. Rendah	16	26,67%
	Total	60	100%

Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Hutan Adat Di Dusun Sungai Utik

Partisipasi masyarakat adalah sebagai keterlibatan aktif masyarakat, baik secara perorangan, kelompok masyarakat atau kesatuan masyarakat dalam proses pembuatan keputusan

bersama perencanaan dan pelaksanaan program, serta evaluasi dalam pengelolaan hutan adat. Berdasarkan hasil pengamatan dari 60 responden penelitian diperoleh kategori responden menurut tingkat partisipasi masyarakat seperti pada Tabel 3.

Tabel 3. Perbandingan Tingkat Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Hutan Adat (*Level Ratio Community Participation in the Indigenous Forest Management*)

No	Penilaian Partisipasi	Frekuensi	Persentase (%)	No	Tingkat Partisipasi	Skor
1	Rendah	6	10 %	1	Manupulasi	720 - 1079
2	Sedang	10	16,67%	2	Terapai	1080 – 1439
3	Tinggi	44	73,33%	3	Pemberitahuan	1440 – 1799
				4	Konsultasi	1800 – 2159
				5	Pententruman	2160 – 2519
				6	Kemitraan	2520 – 2879
				7	Pelimpahan Kekuasaan	2880 - 3239
				8	Kontrol Masyarakat	3240 – 3600

Tabel 4. Skala Skor Partisipasi Berdasarkan Teori Arnstein (*Participation Scale Scores Based on the Arnstein Theory*)

Jumlah Sampel	Jumlah Pertanyaan	Skor Minimum	Skor Maksimum	Tingkat Tangga Arnstein	Jarak Interval	Skor
60	12	12	12 x 5=60	8	$\frac{(60 \times 60 = 3600) - (60 \times 12 = 720)}{8}$	720 + 360

Dari hasil penelitian skor yang diperoleh dari Tabel 3 bahwa jumlah skor dari masing-masing individu yang diteliti dari hasil penjumlahan seluruh jawaban responden berjumlah 3028 dari 60 responden dengan menggunakan teori Arnstein. Dengan demikian tingkat partisipasi masyarakat berada pada tingkatan tangga ke 7 (Tujuh) yaitu pelimpahan kekuasaan. Karena secara nyata memiliki bentuk kekuasaan dan kontrol terhadap pengambilan keputusan, karena masyarakat memiliki tingkat

pengetahuan yang cukup, mempunyai kemampuan dalam mengendalikan seluruh proses pengambilan keputusan, memiliki kekuatan untuk mengatur program yang sesuai dengan kebutuhannya dan berhubungan langsung dengan sumber dana. Tingginya tingkat partisipasi masyarakat di pengaruhi oleh hubungan yang erat dengan hutan dimana pengetahuan dan pemahaman masyarakat tentang fungsi dan manfaat hutan adat mendorong masyarakat untuk berinisiatif melakukan pengelolaan hutan adat

sehingga mereka cenderung aktif baik dari kegiatan perencanaan, penanaman, pemanfaatan hasil dan evaluasi.

Selain itu masyarakat dusun Sungai Utik menganggap hutan berpengaruh terhadap kesejahteraan dan kelangsungan hidup mereka karena dari hutan adat masyarakat memperoleh manfaat diantaranya sebagai penyedia air, menjaga kesuburan tanah, penyedia bahan makanan, obat-obatan dan religius serta dari segi ekonomi bahwa sebagian besar pendapatan masyarakat didapat dari hutan adat dengan memanfaatkan kawasan hutan secara turun-temurun dimana dalam pengelolaan hutan adat mereka telah membagi areal sesuai peruntukan yang digunakan untuk kepentingan mereka dan alam seperti berladang, berkebun, berburu dan membuat kerajinan sebagai pekerjaan

masyarakat setempat dalam pemenuhan kebutuhan hidup.

Hal ini seperti yang dikemukakan Isbandi (2007) bahwa partisipasi masyarakat adalah keikutsertaan masyarakat dalam proses pengidentifikasian masalah dan potensi yang ada di masyarakat, pemilihan dan pengambilan keputusan tentang alternatif solusi untuk menangani masalah, pelaksanaan upaya mengatasi masalah, dan keterlibatan masyarakat dalam proses mengevaluasi perubahan yang terjadi.

Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Partisipasi Dalam Pengelolaan Hutan Adat Di Dusun Sungai Utik

Faktor yang mempengaruhi partisipasi masyarakat dalam pengelolaan hutan adat berdasarkan uji regresi linear berganda dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 5. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Partisipasi Dalam Pengelolaan Hutan Adat (*Factors that Affect Participation in the Indigenous Forest Management*)

No	Variabel	T	sig	Keterangan
1	Umur	-0,159	0,874	Tidak Berpengaruh
2	Pendidikan	0,613	0,542	Tidak Berpengaruh
3	Pendapatan	2,556	0,013	Berpengaruh
4	Lama Tinggal	0,296	0,768	Tidak Berpengaruh
5	Persepsi	3,318	0,002	Berpengaruh
6	Ketergantungan Terhadap Hutan	4,362	0,000	Berpengaruh

Pada Tabel 5 terlihat bahwa variabel yang berpengaruh terhadap partisipasi masyarakat dalam pengelolaan hutan adat adalah pendapatan, persepsi dan ketergantungan terhadap hutan. Pendapatan berpengaruh karena sebagian mata pencarian masyarakat pada umumnya adalah bertani padi, kebun karet sehingga tingkat ketergantungan masyarakat akan hutan adat cenderung tinggi menyebabkan timbulnya

keikutsertaannya dalam pengelolaan hutan adat karena merupakan pekerjaan utama mereka. Ketergantungan masyarakat terhadap pengelolaan hutan adat terutama untuk meningkatkan pendapatan cenderung tinggi. Besar kecilnya pendapatan masyarakat tetap memiliki hubungan dan pengaruh dengan tingkat partisipasi masyarakat. Baik pendapatan rendah sedang dan tinggi hutan tetap memenuhi kebutuhan hidup

mereka, oleh karena itu masyarakat tetap memanfaatkan hasil hutan tanpa merusak hutan yang ada.

Hal ini sejalan dengan pendapat Awang (2003) bahwa bagi masyarakat yang tinggal di sekitar hutan, hutan merupakan sumber kehidupan keluarga, hutan juga sebagai penyumbang kayu dan bahan bangunan untuk kepentingan keluarga, dan hutan dapat berperan sebagai faktor produksi.

Persepsi mempengaruhi partisipasi masyarakat karena masyarakat mengetahui dan merasakan dampak dari hutan baik dari pendapatan yang diperoleh dari berkebun, betani, dan membuat kerajinan, hasil hutan non kayu, berburu serta ketersedianyaa air bersih sehingga ketergantungan masyarakat akan tinggi terhadap hutan sehingga menimbulkan keinginan masyarakat untuk mengelola hutan yang lestari.

Hal ini sejalan dengan pendapat Damiaati (2015) persepsi seseorang terhadap hutan besar pengaruhnya pada wujud hubungan manusia dengan hutan, dengan demikian perilaku seseorang sangat ditentukan oleh penilaian terhadap hutan yang terdapat dalam suatu wilayah dapat melalui beberapa tahapan atau proses, yang masing-masing anggota masyarakat dikawasan hutan sangat berbeda-beda, melalui tahap-tahap tersebut penduduk dikawasan hutan dapat memilih, mengelola dan mengatur yang dapat diwujudkan berupa suatu tindakan atau perilaku seseorang terhadap hutan.

Ketergantungan berpengaruh terhadap partisipasi masyarakat karena masyarakat setempat mengambil hasil hutan (komsumsi dan komersil). Karena bagi mereka hutan banyak memeberikan

manfaat yaitu sebagai sumber makanan, hewan buruan, umbi-umbian, sayuran, bumbu sayur-sayuran, obat-obatan, sumber air bersih dan religius. Menurut Nurraini *et al* (2013) mengatakan bahwa tradisi dan pola pikir masyarakat yang beranggapan bahwa hutan merupakan warisan nenek moyang, tempat bermukim, dan mencari nafkah. Keadaan sosial dan tekanan ekonomi untuk tujuan pemenuhan kebutuhan hidup dan komersial turut berperan membentuk tingginya ketergantungan masyarakat pada hutan.

PENUTUP

Kesimpulan

Partisipasi masyarakat dusun Sungai Utik dalam pengelolaan hutan adat cenderung tinggi sebesar 73,33% dan di bandingkan dengan teori Arnstein berada pada tangga ke 7 (tujuh) yaitu pelimpahan kekuasaan. Terdapat pengaruh yang signifikan dan positif antara pendapatan, persepsi dan ketergantungan terhadap hutan terhadap partisipasi masyarakat dalam pengelolaan hutan adat. Tidak terdapat pengaruh antara umur, pendidikan, dan lama tinggal terhadap partisipasi masyarakat dalam pengelolaan hutan adat.

Saran

Untuk meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan hutan adat di dusun Sungai Utik untuk sampai ketingkat kontrol kekuasaan, maka perlu adanya alat untuk mengontrol kegiatan yang mereka lakukan dalam pengelolaan hutan adat dari yaitu dengan membuat buku rencana pengelolaan hutan adat.

DAFTAR PUSTAKA

- Arstrein, Sherry. 1969. *A Ledger of Citizen Participation*. Jurnal of The American Institute of Plenner.
- Awang, San Afri 2003. *Politik Kehutanan Masyarakat*. Yogyakarta. Kreasi Wacana.
- Damiati V (2015). *Partisipasi Masyarakat Dalam Melestarikan Kawasan Hutan Lindung Gunung Buduk Sebagai Sumber Air Bersih Di Desa Idas Kecamatan Noyan Kabupaten Sanggau*. Fakultas Kehutanan Universitas Tanjungpura, Pontianak. Jurnal Hutan Lestari Volume. 3 Issue 1 : 142–149 (2015).
- Intelektual borneo bersatu 2012, *Potret Pengelolaan Hutan Adat di Sungai Utik* <http://intelektualborneobersatu.blogspot.com/2012/04/potret-pengelolaan-hutan-adat-di-sungai.html>. Di akses pada tanggal 18 Mei 2015.
- Isbandi Rukminto Adi. (2007). *Perencanaan Partisipatoris Berbasis Aset Komunitas: dari Pemikiran Menuju Penerapan*. Depok: FISIP UI Press.
- Monra A. 2009. *Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Hutan Lindung Studi Kasus Masyarakat Sekitar Hutan Lindung di Kenagarian Batahan Kecamatan Ranah Batahan Kabupaten Pasman Barat*, [Skripsi]. Fakultas Ilmu Sosial dan Politik. Universitas Andalas.
- Nasikh 2007, *Partisipasi Masyarakat pada Pengelolaan Hutan di Kawasan Gerakan Rehabilitasi Hutan dan Lahan (Gerhan) Pasuruan Jawa Timur*. Jurusan Ekonomi Pembangunan, Fak. Ekonomi, Universitas Negeri Malang.
- Nurrani, L dan Tabba S, 2013, *Communities Perception and Reliances on Natural Resources of A ketajawe Lolobata National Park in North Maluku Province*. Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan Volume 10 Issue 1 : 61 – 73 (2013).
- Situmorang, Ginting, 2008. *Analisis Data Penelitian*, USU Press, Medan