

**PARTISIPASI MASYARAKAT DALAM MELESTARIKAN KAWASAN
HUTAN LINDUNG GUNUNG BUDUK SEBAGAI SUMBER AIR BERSIH DI
DESA IDAS KECAMATAN NOYAN KABUPATEN SANGGAU**

*Community Participation in conserving the area of Protected Forest of Gunung Buduk
as a source of water of Idas village in Noyan Subdistrict of Sanggau District*

Veronika Damiati, Augustine Lumangkun, M Dirhamsyah

Fakultas Kehutanan Universitas Tanjungpura, Jalan Imam Bonjol Pontianak 78124

Email : damiati_veronika@yahoo.co.id

ABSTRACT

Forest communities have a very significant role for the life of the community or communities that are around the area of protected forest. is the source of life that is very important for humans, animals, plants and microorganism of small though. Sometimes many people do not realize that they live around the area that are a boon for survival that can continue living as they should, so that public participation in addressing any action that many pollute, negate and endanger water sources and protected forest areas in needed. The methods used in this research study is descriptive in the form of a structured interview survey technique using research tools such as questionnaires. The number of respondents in this research study were as many as 75 respondents. From the result of the study determined that public participation in conserving the area of protected forest as a source of clean water are likely to.

Keywords : *Participation, community, protected forest, source of water, forest in Idas village*

PENDAHULUAN

Keputusan Menteri Kehutanan Nomor 259/Kpts-II/2000 menetapkan bahwa luas kawasan hutan lindung di Provinsi Kalimantan Barat yaitu $\pm 2.307.045$ Ha. Salah satu kawasan hutan lindung tersebut adalah Hutan lindung Gunung Buduk yang terdapat di Dusun Telogah Desa Idas Kecamatan Noyan Kabupaten Sanggau dengan luas mencapai ± 21.340 Ha.

Masyarakat di sekitar hutan Gunung Buduk memanfaatkannya sebagai sumber air bersih untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari seperti memasak, mencuci, mandi dan keperluan lainnya. Untuk mengalirkan air bersih hingga ke rumah, warga mendapat bantuan dari melalui

Swadaya Masyarakat (LSM) yaitu Program Nasional Pemberdayaan Masyarakat (PNPM). Program ini bergerak dibidang pemberdayaan masyarakat dalam membangun fasilitas yang dibutuhkan masyarakat. Karena belum ada realisasi dari pemerintah / PDAM. Program PNPM di wilayah ini berinisiatif membangun fasilitas penampung air bersih. Hal ini dimaksudkan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat sekaligus menumbuhkan kesadaran masyarakat untuk menjaga dan meningkatkan fungsi lindung, sebagai amanah untuk mewujudkan keberlanjutan sumberdaya alam untuk generasi yang akan datang (DEPHUTBUN, 1999).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana konsep pelestarian kawasan hutan sebagai sumber air bersih menurut masyarakat setempat, serta untuk mengetahui hubungan antara faktor individu antara lain umur, tingkat pendidikan, persepsi masyarakat terhadap hutan lindung serta pengetahuan tentang manfaat hutan dengan konsep pelestarian kawasan hutan sebagai sumber air bersih menurut masyarakat setempat.

Manfaat penelitian ini yaitu memberikan informasi, kesadaran serta masukan kepada masyarakat agar dapat mengambil langkah-langkah dalam melestarikan hutan lindung sebagai sumber air bersih di Desa Idas, sehingga manfaat hutan lindung dapat dirasakan manfaatnya hingga dimasa yang akan datang.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di areal Hutan Lindung Gunung Buduk Desa Idas Kecamatan Noyan Kabupaten Sanggau, mulai tanggal 24 Juni sampai 15 Juli 2014.

Penelitian ini bersifat deskriptif dalam bentuk survey dengan tehnik wawancara terstruktur dengan menggunakan alat bantu penelitian berupa kuesioner.

Objek dalam penelitian adalah masyarakat yang berada tepat areal Hutan Lindung Gunung Buduk desa Idas Kecamatan Noyan Kabupaten Sanggau dengan kriteria antara lain masyarakat yang sudah lama tinggal di Desa Idas \pm 10 tahun, berusia antara 35 – 65 tahun (kepala keluarga, kepala desa, perangkat desa, ketua adat, tetua/sesepuh kampung, dll) serta sehat jasmani dan rohani.

Pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* pada 75 KK.

Data yang diambil meliputi data primer berupa identitas responden, dan partisipasi masyarakat dalam melestarikan kawasan hutan lindung sumber air bersih. Sedangkan data sekunder adalah peta lokasi penelitian dan data monografi Desa Menyabo. Data ditabulasi dan dianalisis menggunakan *Chi- Kuadrat*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Partisipasi Masyarakat

Berdasarkan hasil penelitian terdapat 22 responden (29,33%) memiliki partisipasi tinggi, 37 responden (49,33%) memiliki partisipasi sedang dan 16 responden (21,34%) memiliki partisipasi rendah. Keterlibatan masyarakat secara sukarela dalam perubahan yang ditentukan sendiri oleh masyarakat dan keterlibatan masyarakat dalam pembangunan diri, kehidupan dan lingkungan mereka (Mikkelsen, 2005 seperti dikutip oleh Almutahar, 2012).

Partisipasi masyarakat dalam melestarikan kawasan Hutan Lindung Gunung Buduk sebagai sumber air disini cenderung tinggi, karena masyarakat menyadari dan memahami betapa pentingnya pelestarian hutan dan sumber air yang ada. Kehidupan masyarakat desa ini sangat bergantung dari sumber daya alam yang ada, dan perlu dikelola secara lestari melalui kegiatan atau tindakan aktif, yakni tindakan-tindakan untuk menjaga hutan agar ketersediaan sumber daya alam yang ada di sekitar kawasan hutan tidak hilang dan punah.

Sejalan dengan pendapat Fauzi, (2012) hutan bagi masyarakat bukanlah

hal yang baru, terutama bagi masyarakat desa yang masih memiliki nilai-nilai dan kultur tradisional. Selanjutnya Fauzi, (2012) menjelaskan sejak zaman dahulu, masyarakat tidak hanya melihat hutan sebagai sumber pangan, obat-obatan, energi, sandang, lingkungan dan sekaligus tempat tinggal mereka. Dalam upaya menjaga hutan masyarakat Idas beradaptasi dengan lingkungan di sekitarnya, sehingga mereka merasa bertanggung jawab besar dan kesadaran secara sukarela untuk menjaga dan mengelola hutan mereka.

Dalam kegiatan pemenuhan kebutuhan air bersih, masyarakat dibantu oleh PNPM (Program Nasional Pemberdayaan Masyarakat) dan dana dari APBN (anggaran penerimaan dan belanja negara) dengan menyediakan pipa, bendungan, terminal-terminal air, sampai membantu mengalirkan kerumah-rumah warga. Air tidak hanya berfungsi sebagai pemenuhan kebutuhan sehari-hari (minum, mencuci, memasak) tetapi masih banyak fungsi lain yang juga penting antara lain irigasi, tempat rekreasi (riam asam) bahkan digunakan sebagai pembangkit listrik tenaga mikro hydro (PLTMH) yang secara swadaya dibangun oleh masyarakat bekerja sama dengan sebuah lembaga pemerintah yaitu PNPM. Ada empat faktor individu yang dijadikan indikator, antara lain umur, tingkat pendidikan, persepsi dan pengetahuan masyarakat. Dari penelitian yang telah dilakukan, ternyata keempat faktor tersebut memiliki hubungan sangat rendah sampai rendah dengan partisipasi masyarakat dalam melestarikan kawasan hutan lindung gunung buduk sebagai sumber air.

2. Hubungan Antara Faktor-Faktor yang Berpengaruh

a. Hubungan Umur dengan Partisipasi Masyarakat

Berdasarkan penelitian terdapat 34 responden (45,33%) berusia muda, 19 responden (25,33%) berusia dewasa dan 22 responden (29,34%) berusia tua / lanjut. Faktor umur pada dasarnya mewakili nilai sejarah pembentukan nilai pribadi masyarakat ditinjau dari sudut waktu, memiliki hubungan yang nyata dengan kepedulian yang terbentuk pada diri mereka, sama halnya dengan kepedulian masyarakat terhadap keberadaan hutan (Herfiandi, 2004).

Seiring dengan penuturan Djojohadikusumo (1994) seperti dikutip oleh mahbobi (2014) bahwa golongan umur yang lazim untuk penelitian yaitu usia antara 20 – 64 tahun, karena pada usia ini lebih memiliki kematangan fisik maupun kematangan emosional yang tinggi.

Berdasarkan hasil uji kuadrat (χ^2) didapatkan nilai $\chi^2_{hitung} = 2,933$ dan $\chi^2_{(4)0,05} = 9,49$. Hal ini menunjukkan bahwa χ^2_{hitung} lebih kecil dari $\chi^2_{(4)0,05}$ yang berarti bahwa H_0 diterima H_1 ditolak (tidak terdapat hubungan antara umur dengan partisipasi masyarakat dalam melestarikan kawasan hutan lindung gunung buduk sebagai sumber air bersih).

Keeratan hubungan antara umur dengan partisipasi masyarakat dapat dilihat pada lampiran 8 dimana C yang didapatkan adalah 0,1686 sedangkan C_{maks} nya adalah 0,8165. Selisih antara C dengan C_{maks} adalah 0,6479 termasuk pada kategori kuat. Jadi terdapat hubungan yang kuat antara umur dengan partisipasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa umur tidak mempengaruhi tingkat partisipasi masyarakat. Walaupun tidak terdapat hubungan antara umur dengan partisipasi masyarakat, keeratan hubungan yang terjadi kuat, karena masyarakat cenderung memiliki partisipasi tinggi terhadap upaya pelestarian kawasan Hutan Lindung Gunung Buduk sebagai sumber air. Hal ini dikarenakan masyarakat lebih dilandasi rasa kebersamaan sehingga tidak memandang usia baik muda, dewasa maupun tua yang pada akhirnya dari kebersamaan yang muncul secara tidak langsung membentuk pandangan yang sama terhadap sesuatu serta banyaknya respon yang mengerti dan memahami pentingnya partisipasi masyarakat dalam melestarikan kawasan hutan disekitar masyarakat untuk menjaga kelestarian ekosistem yang ada dalam kawasan hutan.

Faktor umur berbanding lurus dengan jumlah waktu yang dipergunakan seseorang untuk bertahan hidup. Umur dapat mempengaruhi peristiwa empiris yang dialami seseorang. Hal ini berarti bahwa semakin lama umur seseorang maka semakin besar peluang seseorang untuk melewati fakta empiris yang beragam. Keragaman fakta empiris yang dilewati seseorang diyakini dapat mempengaruhi tingkat kedewasaan seseorang (Nazir, 2005).

b. Hubungan Tingkat Pendidikan dengan Partisipasi Masyarakat

Berdasarkan penelitian terdapat 16 responden (21,33%) memiliki pendidikan tinggi, 18 responden (24,00%) memiliki pendidikan sedang dan 41 responden (54,67%) responden memiliki pendidikan rendah. Dari hasil penelitian dilapangan

responden yang memiliki pendidikan rendah lebih besar yaitu 54,67%.

Bila ditinjau dari filosofinya, hal ini terjadi karena masyarakat zaman dahulu masih berkuat dengan SDM dan pola pikir yang sangat rendah maksudnya adanya tradisi sekolah yang rendah, dengan dalih putus sekolah karena tuntutan harus membantu keluarga (jaga adik, kerja bantu orang tua dan lain-lain), ditambah lingkungan sosial yang masih terisolir seperti kurangnya kendaraan dan jarak tempuh menuju sekolah yang cukup jauh akibatnya banyak yang membolos dan tidak naik kelas sehingga membuat banyak berputus asa hingga putus sekolah.

Berdasarkan hasil uji kuadrat (χ^2) didapatkan nilai $\chi^2_{hitung} = 4,5338$ dan $\chi^2_{(4)0,05} = 9,49$. Hal ini menunjukkan bahwa χ^2_{hitung} lebih kecil dari $\chi^2_{(4)0,05}$ yang berarti bahwa H_0 diterima H_1 ditolak (tidak terdapat hubungan pendidikan dengan partisipasi masyarakat dalam melestarikan kawasan hutan lindung gunung buduk sebagai sumber air bersih). Keeratan hubungan antara pendidikan dengan partisipasi masyarakat dapat dilihat dari nilai C yang didapatkan adalah 0,2388 sedangkan C_{maks} nya adalah 0,8165. Selisih antara C dengan C_{maks} adalah 0,5777 termasuk pada kategori sedang. Jadi terdapat hubungan yang sedang antara pendidikan dengan partisipasi.

Dari hasil analisis data penelitian diketahui bahwa tidak terdapat hubungan antara pendidikan dengan partisipasi masyarakat dalam melestarikan kawasan hutan lindung gunung buduk sebagai sumber air bersih. Tinggi rendahnya pendidikan tidak berpengaruh terhadap

tingkat partisipasi masyarakat, karena semakin tinggi pendidikan seseorang semakin luas pulalah cara berfikirnya terutama dalam hubungan timbal balik antara hutan dengan masyarakat. Bila di tinjau dari pendidikan formalnya masyarakat desa Idas memiliki pendidikan formal yang cukup baik. Kemajuan suatu wilayah ditentukan oleh beberapa faktor penting yang mencakup kualitas manusia, salah satunya untuk mengetahui kualitas sumberdaya manusia indikatornya adalah tingkat pendidikan penduduk. tingkat pendidikan penduduk, baik formal maupun non formal dapat mencerminkan tingkat kecerdasan dan keterampilan sehingga dapat digunakan sebagai tolak ukur tingkat perkembangan kemajuan suatu wilayah (Sumardi *et all*, 1997).

c. Hubungan Persepsi Masyarakat dengan Partisipasi Masyarakat

Berdasarkan penelitian terdapat 43 responden (57,33%) memiliki persepsi tinggi, 25 responden (33,34%) memiliki persepsi sedang dan 7 responden (9,33%) memiliki persepsi rendah. Dari hasil penelitian dilapangan masyarakat cenderung memiliki persepsi yang tinggi yaitu mencapai 57,33%, yang menyatakan bahwa persepsi memiliki hubungan erat dalam kegiatan pelestarian hutan. Seiring dengan hasil penelitian Karina (2004), yang menunjukkan bahwa pandangan atau tanggapan masyarakat dalam melestarikan kawasan hutan cukup baik, dalam arti masyarakat memandang bahwa melestarikan hutan sangat perlu dilakukan didesa mereka mengingat kondisi hutan yang semakin memprihatinkan.

Berdasarkan hasil uji kuadrat (χ^2) didapatkan nilai $\chi^2_{hitung} = 3,2955$ dan $\chi^2_{(4;0,05)} = 9,49$. Hal ini menunjukkan bahwa χ^2_{hitung} lebih kecil dari $\chi^2_{(4;0,05)}$ yang bearti bahwa H_0 diterima H_1 ditolak (tidak terdapat hubungan antara persepsi dengan partisipasi masyarakat dalam melestarikan kawasan hutan lindung gunung buduk sebagai sumber air bersih). Keeratan hubungan antara persepsi dengan partisipasi masyarakat dapat dilihat dari nilai C yang didapatkan adalah 0,2158 sedangkan C_{maks} nya adalah 0,8165. Selisih antara C dengan C_{maks} adalah 0,6007 termasuk dalam kategori sangat rendah. Jadi terdapat hubungan yang sangat kuat antara persepsi dengan partisipasi.

Persepsi merupakan proses menyadari akan suatu hal atau suatu ketetapan, dapat bernilai negatif, normal dan positif sehingga dapat mempengaruhi tingkat partisipasi masyarakat. Tingkat persepsi yang positif menunjukkan bahwa masyarakat memiliki pandangan yang positif atau tanggapan yang baik terhadap adanya pelestarian hutan (Karina, 2004). Persepsi seseorang terhadap hutan besar pengaruhnya pada ujud hubungan manusia dengan hutan, dengan demikian prilaku 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, melalu tahap-tahap tersebut penduduk dikawasan hutan dapat memilih, mengelola dan mengatur yang dapat diwujudkan berupa suatu tindakan atau prilaku seseorang terhadap hutan.

d. Hubungan Tingkat Pengetahuan Manfaat Hutan dengan Partisipasi Masyarakat

Berdasarkan penelitian terdapat 42 responden (56,00%) memiliki pengetahuan tinggi, 26 responden (34,67%) memiliki pengetahuan sedang dan 7 responden (9,33%) memiliki pengetahuan rendah. Pengetahuan cenderung memiliki frekuensi yang tinggi, Tingkat pengetahuan seseorang tidak hanya diperoleh dari suatu proses pembelajaran tetapi juga dari suatu pengalaman. Tingkat pengetahuan seseorang dapat mempengaruhi pola pikir atau tingkat kesadaran. Semakin tinggi tingkat pengetahuan masyarakat maka akan semakin baik dan tinggi pula tingkat kesadaran masyarakat (Karina, 2004). Oleh karena itu pengetahuan masyarakat juga dapat diasumsikan sebagai faktor yang dapat mempengaruhi tingkat partisipasi.

Tingkat pengetahuan seseorang diperoleh dari suatu proses pembelajaran ataupun dari suatu pengalaman. Pengetahuan masyarakat juga dapat diasumsikan sebagai faktor yang dapat mempengaruhi tingkat partisipasi, karena tingkat pengetahuan mempunyai pengaruh pada partisipasi tingkat perencanaan, tetapi tidak berpengaruh pada tingkat pelaksanaan dan pemanfaatan suatu kegiatan. Hal ini berarti, tingkat pengetahuan seseorang dapat mempengaruhi pola pikir atau tingkat kesadaran. Semakin tinggi tingkat pengetahuan masyarakat maka akan semakin baik dan tinggi pula tingkat kesadaran masyarakat (Karina, 2004).

Berdasarkan hasil uji kuadrat (χ^2) didapatkan nilai $\chi^2_{hitung} = 4,9237$ dan

$\chi^2_{(4;0,05)} = 9,49$. Hal ini menunjukkan bahwa χ^2_{hitung} lebih kecil dari $\chi^2_{(4;0,05)}$ yang berarti bahwa H_0 diterima H_1 ditolak (tidak terdapat hubungan pengetahuan dengan partisipasi masyarakat dalam melestarikan kawasan hutan lindung gunung buduk sebagai sumber air bersih). Keeratan hubungan antara pengetahuan dengan partisipasi masyarakat dapat dilihat dari nilai C yang didapatkan adalah 0,2482 sedangkan C_{maks} nya adalah 0,8165. Selisih antara C dengan C_{maks} adalah 0,5682 termasuk dalam kategori sedang. Jadi terdapat hubungan sedang antara pengetahuan dengan partisipasi.

Dari hasil penelitian di dapatkan bahwa tinggi rendahnya pengetahuan seseorang tidak mempengaruhi partisipasi masyarakat sekitar hutan dalam melestarikan hutan lindung sebagai sumber air bersih. Masyarakat di desa Idas pada umumnya memiliki tingkat pengetahuan yang tinggi mengenai hutan. Masyarakat dengan tingkat pengetahuan tinggi cenderung memiliki partisipasi yang positif, kaitannya dengan masyarakat yang memiliki pendidikan formal atau rendah, tidak menutup kemungkinan memiliki pengetahuan yang tinggi, karena masyarakat yang memiliki tingkat pengetahuan tinggi telah sejak lama mengetahui bahaya yang dapat ditimbulkan apabila ditiadakkannya pelestarian hutan lindung yang ada.

Dengan demikian hipotesis yang diajukan yakni H_0 dapat diterima karena tidak terdapat hubungan antara tingkat umur, tingkat pendidikan, persepsi dan pengetahuan dengan partisipasi masyarakat dalam melestarikan kawasan hutan lindung gunung buduk sebagai

sumber air bersih dimana hubungan yang terjadi rendah sampai kuat, sebagaimana uraian diatas.

PENUTUP

Kesimpulan

1. Usia rata-rata responden adalah 43 tahun (usia muda), dimana responden dengan usia muda lebih banyak berperan aktif dalam kegiatan pelestarian hutan dibandingkan usia tua.
2. Frekuensi responden yang memiliki tingkat pendidikan tinggi jauh lebih kecil dibandingkan dengan responden yang memiliki tingkat pendidikan rendah, hal ini dikarenakan lingkungan sosial yang masih terisolir seperti kurangnya kendaraan dan jarak tempuh menuju sekolah yang cukup jauh akibatnya banyak yang membolos dan tidak naik kelas sehingga membuat banyak berputus asa hingga putus sekolah.
3. Frekuensi responden yang memiliki persepsi tinggi jauh lebih besar dibandingkan dengan responden yang memiliki persepsi rendah, hal ini menunjukkan bahwa pandangan atau tanggapan masyarakat dalam melestarikan kawasan hutan cukup baik, dalam arti masyarakat memandang bahwa melestarikan hutan sangat perlu dilakukan didesa mereka mengingat kondisi hutan yang semakin memprihatinkan.
4. Frekuensi responden yang memiliki pengetahuan tinggi jauh lebih besar dibandingkan dengan responden yang memiliki pengetahuan rendah, hal ini dikarenakan tingkat pengetahuan seseorang dapat

mempengaruhi pola pikir atau tingkat kesadaran, semakin tinggi tingkat pengetahuan masyarakat maka akan semakin baik dan tinggi pula tingkat kesadaran masyarakat.

5. Dari ke empat faktor individu yang dijadikan sebagai variabel penelitian, yaitu umur, tingkat pendidikan, persepsi masyarakat dan pengetahuan masyarakat dalam melestarikan kawasan hutan lindung sebagai sumber air bersih tidak terdapat hubungan antara faktor individu dengan partisipasi masyarakat.

Saran

1. Tingkat partisipasi masyarakat dalam melestarikan kawasan hutan lindung cenderung tinggi, namun tetap perlu dilakukan usaha-usaha dalam melestarikan kawasan hutan lindung gunung buduk sebagai sumber air bersih. Maka pemerintah daerah melalui lembaga terkait perlu melakukan pembinaan kepada masyarakat supaya tidak ada lagi ladang berpindah yang terjadi di sekitar kawasan hutan lindung Gunung Buduk sehingga masyarakat juga menyadari pentingnya lingkungan alam yang harus dijaga dan dilestarikan.
2. Kegiatan penyuluhan atau sosialisasi tentang peranan hutan perlu ditingkatkan terhadap masyarakat serta adanya penegasan dari pihak terkait agar perusahaan tidak lagi menggarap hutan di sekitar wilayah hutan lindung supaya sumber-sumber air yang ada tidak tercemar dan terancam kering.

3. Seluruh lapisan masyarakat memiliki kesadaran dan berperan aktif dalam melaksanakan usaha pelestarian hutan oleh karena itu maka kerjasama antara dinas terkait dengan masyarakat setempat agar lebih intensif dalam melakukan kegiatan rehabilitasi terhadap kawasan hutan lindung Gunung Buduk yang masih gundul akibat terbakarnya lahan secara tidak sengaja dan ladang berpindah.
4. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa hutan lindung Desa Idas Kecamatan Noyan Kabupaten Sanggau masih memiliki keasrian hutan yang dipertahankan oleh masyarakat setempat, mengingat hutan lindung tersebut merupakan sumber air bersih yang digunakan masyarakat dalam pemenuhan kebutuhan sehari-hari, maka haruslah untuk dipertahankan keberadaan dan kelestariannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Dinas Kehutanan Dan Perkebunan. 1990. Keputusam Presiden Nomor 32 Tentang Pengeloaan Kawasan Lindung. Jakarta. Dishutbun.
- Hamdani Fauzi. 2012. Pembangunan Hutan Berbasis Kehutanan Sosial. Karya Putra Darwati. Bandung.
- Hasan Almutahar. 2012. Kinerja Aparat Pemerintah Daerah Terhadap Pelaksanaan Program Nasional Pemberdayaan Masyarakat. Bandung.
- Herfiandi. 2004. Faktor kepedulian masyarakat dalam upaya penghijauan. [skripsi]. Pontianak: Fakultas Kehutanan, Universitas Tanjungpura.
- Karina. 2004. Partisipasi Masyarakat Dalam Melestarikan Hutan Adat Sebagai Daerah Penyangga Sumber Air. [Skripsi]. Pontianak : Fakultas Kehutanan, Universitas Tanjungpura.
- Mahbobi. 2013. Persepsi Masyarakat Desa Mandor Terhadap Pengelolaan Kawasan Cagar Alam Mandor Kabupaten Landak. [Skripsi]. Pontianak: Fakultas Kehutanan, Universitas Tanjungpura.
- Nazir, Mohammad. 2005. Metode Penelitian. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Sumardi. Sukarjo, Sukari, Murtolo, Muryantoro. 1997. peranan nilai budaya daerah dalam upaya pelestarian lingkungan hidup daerah istimewa Yogyakarta. Yogyakarta.