

## LAPORAN PENELITIAN

### STUDI TENTANG RENCANA DAN REALISASI PENGELOLAAN CAGAR ALAM MUARA KAMAN SEDULANG OLEH BKSDA KALIMANTAN TIMUR SELAMA 3 TAHUN TERAKHIR



#### TIM PENELITIAN :

1. Nama Ketua : Ir. H. Ismail Bakrie, M.P.  
NIDN : 0026076001
2. Nama Anggota : Ir. Djumansi Derita, M.P.  
NIDN : 1123126601  
: Nuriady Yudistira

**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN PADA MASYARAKAT  
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SAMARINDA  
SAMARINDA  
2014**

HALAMAN PENGESAHAN

**Judul Kegiatan** : Upaya Penanggulangan Kebakaran Hutan Dan Lahan Di Desa Purwajaya Kecamatan Loa Janan Kabupaten Kutai Kartanegara

**Kode>Nama Rumpun Ilmu** : 6-LH

**Ketua Peneliti**

- a. Nama Lengkap : Ir. H. Ismail Bakrie, MP
- b. NIDN : 0026076001
- c. Jabatan Fungsional : Lektor Kepala
- d. Fakultas/Program Studi : Pertanian/Kehutanan
- e. Nomor HP : -
- f. Surel (e-mail) : bakrieis@gmail.com

**Anggota Peneliti 1**

- a. Nama Lengkap : Ir. Djumansi Derita, MP
- b. NIDN : 1123126601
- c. Fakultas/Program Studi : Pertanian/Kehutanan

**Anggota Peneliti 2**

- d. Fakultas/Program Studi : Pertanian/Kehutanan

**Sumber Biaya** : Swasta (Rp. 8.000.000,-)

**Waktu Pelaksanaan** : Mei-Juli 2014

Samarinda, 30 Juli 2014

Mengetahui,  
Dekan,



(Dr. Ir. Ismail, MP)  
NIP. 196912131995031001

Dosen Peneliti,



Ir. H. Ismail Bakrie, MP  
NIDN. 0026076001

Menyetujui,  
Ketua EPPM



Prof. Dr. FL. Sudiran, M.Si  
NIP. 19480921 197503 1 001

## **PRAKATA**

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, serta shalawat dan salam disampaikan kepada junjungan Nabi Besar Muhammad SAW. Sehingga penelitian berjudul Studi Tentang Rencana Dan Realisasi Pengelolaan Cagar Alam Muara Kaman Sedulang Oleh Bksda Kalimantan Timur Selama 3 Tahun Terakhir dapat diselesaikan tepat pada waktu yang ditentukan.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada Dekan Fakultas Pertanian Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda, teman-teman sejawat yang membantu pekerjaan penelitian ini, dan kerjasama dengan mahasiswa, sehingga penelitian ini dapat dilaksanakan dengan baik, semoga segala bantuannya mendapat balasan dari Allah SWT.

Segala bentuk kritik dan saran yang dapat menyempurnakan hasil penelitian ini sangat penulis harapkan. Semoga penelitian ini dapat berguna bagi kita semua. Amin.

Samarinda, 30 Juli 2014

**Ir. H. Ismail Bakrie, M.P.**

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk untuk mengetahui aspek sosial ekonomi dan budaya masyarakat yang berada di sekitar Cagar Alam Muara Kaman Sedulang kaitanya dalam upaya pelestarian Cagar Alam Muara Kaman Sedulang. Dan hasil yang diharapkan adalah dapat memberikan data dan informasi yang jelas mengenai keadaan sosial, ekonomi dan budaya masyarakat yang berada di sekitar Cagar Alam Muara Kaman Sedulang. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara tinjauan pustaka (*library research*) dan penelitian lapangan (*field work research*) yaitu observasi, kuisioner langsung dengan responden dan pada lembaga-lembaga terkait dengan tujuan penelitian ini Badan Pusat Statistik, Balai Konservasi Sumber Daya Alam Kalimantan Timur dan Dinas Kehutanan Kabupaten Kutai Kartanegara. Sumber data diperoleh dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Semua data yang telah terkumpul dilakukan editing untuk perbaikan kualitas data dan selanjutnya data hasil penelitian dibuat model tabulasi untuk mengadakan proses analisis, setelah ditabulasikan sesuai dengan tujuan penelitian, maka data dianalisis secara, yaitu analisis data yang mendeskripsikan serta menganalisis data yang diperoleh, kemudian dijabarkan dalam bentuk penjelasan yang sebenarnya, yang diawali dengan proses pengumpulan data (*data collecting*), Editing data (*data editing*), Pengelolaan data (*data management*), Analisis Data (*data analysis*) dan Data Interpretasi (*data interpretation*).

Berdasarkan data dan hasil analisa yang telah dilakukan diketahui bahwa masyarakat Desa Sedulang masih menggantungkan mata pencariannya sebagai nelayan tradisional untuk menangkap ikan di sungai di sekitar Kawasan Cagar Alam Muara Kaman dan Masyarakat dan sebagian lagi masyarakat Desa Sedulang adalah menggantungkan hidupnya di bidang pertanian dengan memanfaatkan lahan pertanian di dalam Kawasan Cagar Alam Muara Kaman Sedulang. Hubungan masyarakat Desa Sedulang dengan Cagar Alam Muara Kaman Sedulang sangat erat karena masyarakat yang berbeda disekitar Cagar Alam tersebut selain memanfaatkan lahan juga ikut serta berperan aktif dalam menjaga dan melestarikan Cagar Alam tersebut. Agar upaya kaitannya dengan kelestarian Kawasan Cagar Alam Muara Kaman partisipasi masyarakat dapat terwujud dengan baik maka perlu adanya penyuluhan dengan bentuk yang lebih tepat dan mudah dimengerti. Dalam proses perencanaan pengelolaan Cagar Alam Muara Kaman Sedulang pada tahap-tahap tertentu masyarakat sangat perlu dilibatkan agar kelestarian hutan tersebut bisa terwujud.

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	i
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	
<b>DAFTAR TABEL</b>	
<b>I. PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Tujuan Penelitian.....	4
C. Hasil yang Diharapkan .....	4
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Pengelolaan Hutan.....	5
B. Tingkat Pendapatan Masyarakat.....	8
C. Pengertian Masyarakat Sekitar Hutan .....	9
D. Sosial Ekonomi dan Budaya Masyarakat.....	10
<b>III. METODE PENELITIAN</b>	
A. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	11
B. Bahan dan Alat Penelitian .....	11
C. Objek Penelitian .....	12
D. Metode Penelitian.....	12
E. Analisa Data.....	13
<b>IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Gambaran Umum.....	14
B. Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	14
1. Keadaan Fisik Wilayah.....	15

2. Keadaan Sosial – Budaya.....	15
2.1. Keadaan Penduduk.....	15
2.2. Pendidikan.....	17
2.3. Kesehatan.....	17
2.4. Agama.....	18
C. Gambaran Sosial – Budaya dan Ekonomi Responden.....	18
1. Mata Pencarian.....	18
2. Budaya dan Etnik Masyarakat.....	20
3. Kearifan Lokal.....	21
4. Interaksi Masyarakat dengan Kawasan Cagar Alam Muara Kaman Sedulang.....	22
5. Modal Sosial Masyarakat Dalam Pengelolaan Cagar Alam Muara Kaman Sedulang.....	23

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **I. PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Sumber daya hutan Indonesia merupakan karunia Tuhan Yang Maha Kuasa sebagai penyangga kehidupan manusia melalui berbagai fungsinya. Hilangnya fungsi hutan mengakibatkan bencana seperti banjir, kekeringan, hilangnya keanekaragaman hayati, cadangan pangan, cadangan obat-obatan, hasil kayu dan nonkayu, dan lain-lain. Oleh karena itu, sumber daya hutan merupakan objek sekaligus subjek pembangunan yang sangat strategis., Tahun 1950 Indonesia masih memiliki hutan lebat. Sekitar 50 tahun berikutnya, luas hutan Indonesia berkurang 40% atau turun dari sekitar 162 juta hektar menjadi 96 juta ha. Laju kehilangan hutan pun semakin meningkat. Pada tahun 1980-an, laju kehilangan hutan di Indonesia rata-rata sekitar 1 juta ha/tahun, kemudian meningkat menjadi 1,7 juta ha/tahun pada tahun-tahun sebelum 1990-an. Sejak tahun 1996, laju deforestasi tampaknya meningkat lagi menjadi rata-rata 2 juta ha/tahun.

Peranan kawasan konservasi sangat penting sebagai penyangga kehidupan dan pelestarian keanekaragaman hayati. Selain itu, keberadaan kawasan konservasi diharapkan juga memberi kontribusi pada kesejahteraan masyarakat baik, secara langsung maupun tidak langsung. Indonesia memiliki tak kurang dari 27 juta hektar kawasan hutan sebagai kawasan konservasi, namun demikian banyak kawasan konservasi tersebut belum dikelola secara efektif di lapangan akibat tumpang tindih penggunaan lahan, degradasi hutan, bahkan okupasi lahan untuk kepentingan lain. Sebagai akibatnya keanekaragaman hayati yang ada di dalam kawasan konservasi menjadi terancam eksistensinya. Demikian juga

halnya yang dialami oleh kawasan Cagar Alam Muara Kaman Sedulang, Kalimantan Timur.

Cagar alam (CA) merupakan kawasan suaka alam yang karena keadaannya mempunyai kekhasan tumbuhan, satwa, dan ekosistemnya atau ekosistem tertentu yang perlu dilindungi dan perkembangannya berlangsung secara alami. Kawasan cagar alam merupakan jenis kawasan konservasi yang memiliki tingkat perlindungan yang sangat tinggi dibandingkan dengan jenis kawasan konservasi lainnya. Pengelolaan kawasan konservasi termasuk di dalamnya cagar alam dilakukan oleh Pemerintah Pusat melalui unit pengelola yaitu Balai Konservasi Sumber Daya Alam. Penyelenggaraan pengelolaan kawasan konservasi sebagaimana digariskan dalam Peraturan Pemerintah No. 28 Tahun 2011 meliputi kegiatan perencanaan, perlindungan, pengawetan, pemanfaatan, dan evaluasi kesesuaian fungsi. Dalam kegiatan perencanaan, perlu disusunnya rencana pengelolaan (Pasal 21) baik itu rencana jangka panjang (10 tahun) ataupun jangka pendek (1 tahun) yang memuat, visi, misi, strategi, kondisi saat ini, kondisi yang diinginkan, sumber pendanaan, kelembagaan, dan pemantauan dan evaluasi. Secara teknis rencana pengelolaan tersebut diatur oleh Peraturan Menteri Kehutanan (Permenhut) No. P.41/Menhut-II/2008 tentang Pedoman Penyusunan Rencana Pengelolaan Kawasan Suaka Alam dan Kawasan Pelestarian Alam.

Kawasan Cagar Alam Muara Kaman Sedulang terletak pada dua wilayah kabupaten, yaitu Kabupaten Kutai Kartanegara (Kecamatan Muara Kaman) dan Kabupaten Kutai Timur (Kecamatan Muara Ancalong dan Kecamatan Muara



Bengkal). Kawasan CA Muara Kaman Sedulang seluas 62.500 ha ditunjuk sebagai kawasan Cagar Alam melalui SK penunjukan Gubernur Kaltim No. D.8-130/W-EK/1975 tanggal 11 Maret 1975 dan SK Mentan No. 290/Kpts/Um/5/1976 tanggal 10 Mei 1976. Kemudian ditetapkan melalui SK Menhut Nomor : 598/Kpts-II/1995 tanggal 2 November 1995 dengan luas 64.700 ha. Ditata batas pada tahun 1991 dengan total panjang batas  $\pm 259.240$  km dengan realisasi panjang tata batas  $\pm 259.240$  km. Rekonstruksi tata batas dilakukan telah pada tahun 2003.

Permasalahan yang dihadapi oleh CA Muara Kaman Sedulang banyak berkaitan dengan perkebunan sawit, aktivitas penambangan, perburuan satwa, dan aktivitas masyarakat dalam kawasan. Akses dan sumber daya alam berupa potensi tambang, kayu, dan satwa yang dimiliki CA Muara Kaman Sedulang menyebabkan kerusakan kawasan semakin meningkat dan meluas. Belum adanya Rencana Pengelolaan bagi kawasan CA ini menyebabkan Balai Konservasi Sumberdaya Alam (BKSDA) Kalimantan Timur tidak mempunyai arah dan pegangan dalam mengelola kawasan.

Usaha-usaha pelestarian sumber daya hutan melalui program-program penghijauan, regenerasi hutan serta penyuluhan pengertian mengenai bahaya perladangan berpindah, membakar hutan dan sebagainya merupakan salah satu program pembangunan yang perlu digalakan dalam pembangunan.

## **B. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui aspek sosial ekonomi dan budaya masyarakat yang berada di sekitar Cagar Alam Muara Kaman Sedulang kaitanya dalam upaya pelestarian Cagar Alam Muara Kaman Sedulang.

## **C. Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah untuk memberikan informasi yang jelas mengenai keadaan sosial, ekonomi dan budaya masyarakat yang berada di sekitar Cagar Alam Muara Kaman Sedulang sehingga dapat menjadi bahan pertimbangan pemerintah dan instansi-instansi terkait lainnya dalam merumuskan kebijakan-kebijakan yang berkaitan langsung dengan keberadaan Cagar Alam.

## **II. TINJAUAN PUSTAKA**

### **A. Pengelolaan Hutan**

Pemanfaatan sumberdaya alam secara rasional mengandung pengertian tentang proses dalam menentukan sasaran, pemilihan dan penggunaan sejumlah sumber daya alam secara berimbang dan berkelanjutan dalam memenuhi kebutuhan manusia. Ditinjau dari segi prosesnya, pemanfaatan sumber daya alam secara rasional mengandung pengertian tentang pengaturan sejumlah sumber daya (dana, daya, ruang dan waktu) untuk mencapai tujuan proses produksi agar dapat memenuhi tingkat konsumsi dari berbagai permintaan. Dari segi kelembagaan, mengandung pengertian tentang fungsi manajemen yang meliputi aspek perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, pengawasan dan pengendalian dalam hal penggunaan berbagai sumber daya alam untuk memenuhi tingkat kebutuhan yang tidak terbatas (Cloke and Park, 1985; Certo, et al, 1989).

Pemanfaatan secara rasional juga mengandung pengertian tentang penggunaan sejumlah sumber daya untuk pembangunan yang didasarkan pada upaya pelestarian kemampuan fungsi alam dan lingkungannya guna memasok sumber daya alam secara berkelanjutan serta mendukung peri kehidupan secara terus menerus. Sumber daya alam dan lingkungan hidup merupakan dua hal yang sulit untuk dibedakan, namun dalam konsep pemanfaatan keduanya perlu dibedakan. Sumber daya alam adalah komponen ekosistem yang membentuk lingkungan hidup, sedangkan lingkungan hidup adalah satu kesatuan ruang yang terdiri dari berbagai sumber daya alam yang paling terkait dan mendukung suatu pola kehidupan. Sumber daya alam merupakan ketersediaan alam atas barang dan

jasa untuk dieksploitasi, diubah-ubah bentuknya, dapat dipindahkan hingga mempunyai nilai dan manfaat yang tinggi. Di lain pihak, lingkungan hidup tidak dapat dipindahkan tetapi perlu dikelola sehingga dapat menyangga peri kehidupan secara terus menerus (Haeruman, 1979; Soemarwoto, 1992; Wanggai, 1994).

Pengelolaan sumber daya alam di Indonesia saat ini merupakan sebuah cerita yang beragam. Di sepanjang jutaan hektar, masyarakat setempat menanam hutan dengan buah-buahan, damar, kopi dan kakao dan sering ditanam bersama dengan pohon kayu-kayuan yang membentuk wilayah yang disebut wanatani (agroforestri) (de Foresta, et al 2000). Wilayah wanatani ini menyediakan jasa lingkungan yang sama seperti hutan alam, dengan pengecualian pada perbedaan keanekaragaman hayati yang lebih rendah. Banyak masyarakat setempat yang melindungi hutan alam, dan kadang bekerjasama dengan petugas Dinas Kehutanan pemerintah daerah setempat (Dala dan Jaya, 2002). Namun, secara keseluruhan keadaan hutan alam Indonesia dapat dikategorikan sebagai salah satu krisis yang dihadapi bangsa ini. Laju deforestasi per tahun yang mencapai satu juta hektar tetap bertahan sepanjang sepuluh tahun terakhir serta kemampuan terpasang industri pengolahan kayu terus berkembang melampaui tingkat pemanfaatan lestari per tahun (Badan Planologi Kehutanan, 2003). Analisa terakhir, menurut Departemen Kehutanan menunjukkan, produksi kayu yang secara resmi diakui mencapai 10 juta meter kubik pada tahun 2002, sementara jumlah kayu aktual yang setara dengan kayu hasil olahan mencapai 50 juta meter kubik pada tahun yang sama, ini menunjukkan perbedaan empat kali lipat antara jumlah persediaan kayu yang legal versus ilegal (Litski, 2004). Dengan laju yang

ada saat ini, bukan tidak mungkin hutan produksi Indonesia akan lenyap pada akhir dasawarsa ini dan Kawasan Hutan konservasi akan mengalami kerusakan serius atau bahkan lenyap sama sekali.

Paradigma yang berlaku saat ini dipilih untuk mengelola Kawasan Hutan adalah pemanfaatan intensif untuk mendorong pembangunan ekonomi Kawasan Hutan dikategorikan sebagai hutan produksi kayu, kawasan yang ditetapkan untuk dialihfungsikan menjadi pemanfaatan lain, serta kawasan konservasi. Pada kawasan yang diperuntukkan sebagai hutan produksi, pemerintah mengalokasikan sejumlah konsesi yang luas kepada perusahaan-perusahaan swasta. Sedangkan pada kawasan yang akan dialihfungsikan, 'deforestasi terencana' diperbolehkan untuk membuka dan membebaskan Kawasan Hutan tersebut bagi tujuan pemanfaatan lain.

Pendekatan dalam pengaturan tertib administrasi kekayaan hutan nasional menghasilkan output ekonomi yang sangat besar yang telah menyumbang kepada perekonomian Indonesia. Namun demikian, hal itu juga telah menimbulkan sejumlah akibat negatif. Konsesi hutan diberikan secara tidak transparan kepada sejumlah kecil perseorangan atau perusahaan yang sangat berpengaruh dan memiliki kedekatan dengan kekuasaan. Hutan juga digunakan sebagai kendaraan politik (Gautam et al, 2000; Sembiring, 2002). Semua ini terus berlanjut dan menjadikannya sebagai instrumen ampuh bertumbuhnya kekuasaan ekonomi dan politik ditangan sejumlah orang. Pada tahun 1998, 12 perusahaan yang erat terkait dengan elit politik dan militer mengendalikan sekitar 60 juta hektar konsesi hutan di Indonesia (Mc Carthy, 2000).

## B. Cagar Alam

Di [Indonesia](#), berdasarkan peraturan perundang-undangan, Konservasi sumber daya alam hayati adalah pengelolaan sumber daya alam hayati yang pemanfaatannya dilakukan secara bijaksana untuk menjamin kesinambungan persediaannya dengan tetap memelihara dan meningkatkan kualitas keanekaragaman dan nilainya. Cagar alam dan suaka margasatwa merupakan [Kawasan Suaka Alam](#) (KSA), sementara taman nasional, taman hutan raya, dan taman wisata alam merupakan Kawasan Pelestarian Alam (KPA). (<http://id.wikipedia.org/wiki/Konservasi>)

[Cagar alam](#) karena keadaan alamnya mempunyai kekhasan tumbuhan, satwa, atau ekosistem tertentu yang perlu dilindungi dan perkembangannya berlangsung secara alami. Suaka margasatwa mempunyai ciri khas berupa keanekaragaman dan atau keunikan jenis satwanya. ([http://id.wikipedia.org/wiki/Cagar\\_alam](http://id.wikipedia.org/wiki/Cagar_alam))

Suaka margasatwa adalah [Hutan suaka alam](#) yang ditetapkan sebagai suatu tempat hidup margasatwa yang mempunyai nilai khas bagi ilmu pengetahuan dan kebudayaan serta merupakan kekayaan dan kebanggaan nasional.

Pelestarian dapat dilakukan secara sengaja atau alami untuk menjaga kelangsungan hidup tumbuhan tersebut. Adanya taman nasional dan cagar alam menjadi media dan sarana bagi pelestarian serta perlindungan jenis flora dan fauna khas di Indonesia. Melalui adanya upaya konservasi diharapkan keberadaan flora dan fauna tersebut tetap terjaga dari ambang kepunahan sehingga kelestarian

keanekaragaman hayati flora dan fauna Indonesia tetap terjaga pada masa yang akan datang. ([http://id.wikipedia.org/wiki/Suaka\\_margasatwa](http://id.wikipedia.org/wiki/Suaka_margasatwa))

Taman nasional mempunyai ekosistem asli yang dimanfaatkan untuk tujuan penelitian, ilmu pengetahuan, pendidikan, menunjang budidaya, pariwisata, dan rekreasi. Taman hutan raya untuk tujuan koleksi tumbuhan dan satwa yang dimanfaatkan bagi kepentingan penelitian, ilmu pengetahuan, pendidikan, menunjang budidaya, budaya, pariwisata dan rekreasi. Taman wisata alam dimanfaatkan untuk pariwisata dan rekreasi alam. ([http://id.wikipedia.org/wiki/Cagar\\_alam](http://id.wikipedia.org/wiki/Cagar_alam))

Taman Hutan Raya adalah kawasan pelestarian alam untuk tujuan koleksi tumbuhan dan atau satwa yang alami atau bukan alami, jenis asli dan atau bukan asli, yang dimanfaatkan bagi kepentingan umum sebagai tujuan penelitian, ilmu pengetahuan dan pendidikan. Juga sebagai fasilitas yang menunjang budidaya, budaya, pariwisata dan rekreasi. ([http://id.wikipedia.org/wiki/Taman\\_hutan\\_raya](http://id.wikipedia.org/wiki/Taman_hutan_raya))

Kawasan **Taman hutan raya** dikelola oleh pemerintah, dalam hal ini di Indonesia dikelola oleh Kementerian Kehutanan R.I. dan dikelola dengan upaya pengawetan keanekaragaman hayati dan satwa beserta ekosistemnya. Suatu kawasan taman hutan raya dikelola berdasarkan satu rencana pengelolaan yang disusun berdasarkan kajian aspek-aspek ekologi, teknis, ekonomis dan sosial. ([http://id.wikipedia.org/wiki/Taman\\_hutan\\_raya](http://id.wikipedia.org/wiki/Taman_hutan_raya))

Di Indonesia, secara garis besar cagar alam terbagi dalam Cagar Alam Daratan, baik tanah maupun perairan darat (biasa disebut sebagai “cagar alam

saja”), Cagar Alam Laut, dan Cagar Alam Biosfer. Di pulau Jawa hanya dijumpai Cagar Alam dan Cagar Alam Laut

Sampai dengan tahun 2008, di Indonesia telah ditetapkan sedikitnya 237 lokasi cagar alam, baik daratan maupun perairan, dengan luas keseluruhan mencapai 4.730.704,04 hektare. Cagar alam tersebut tersebar di berbagai wilayah di Indonesia. ([http://id.wikipedia.org/wiki/Daftar\\_cagar\\_alam\\_di\\_Indonesia](http://id.wikipedia.org/wiki/Daftar_cagar_alam_di_Indonesia))

Di Kalimantan timur, terdapat sembilan kawasan konservasi yaitu Cagar Alam Teluk Adang, Cagar Alam Teluk Apar, Cagar Alam Muara Kaman Sedulang, Cagar Alam Padang Luway, Taman Wisata Alam Pulau Sangalaki dan Suaka Margasatwa Pulau Semama, Taman Nasional Kutai, Taman Nasional Kayan Mentarang dan Taman Hutan Raya Bukit Soeharto.

**Kawasan Cagar Alam Muara Kaman Sedulang ditetapkan sebagai cagar alam melalui SK. Menhut nomor: 598/Kpts-11/1995 tanggal 2 November 1995 dengan luas keseluruhan 62. 500 ha. Kawasan ini telah ditata batas pada tahun 1991 dengan total panjang batas ±259,24 km, kemudian batas kawasan ini direkonstruksi pada tahun 2005 dan direposisi pada tahun 2008. Ekosistem kawasan ini didominasi tipe ekosistem rawa sehingga memiliki potensi perikanan yang sangat besar. Hampir 85% penduduk sekitar kawasan Cagar Alam Muara Kaman Sedulang bermatapencaharian sebagai nelayan dan sangat tergantung pada kelestarian cagar alam ini. Secara administrasi, Cagar Alam Muara Kaman Sedulang terletak di dua kabupaten yaitu di Kabupaten Kutai Kartanegara (Kecamatan Muara Kaman) dan Kabupaten Kutai Timur (Kecamatan Muara Bengkel dan Kecamatan Muara**



**Ancalong).**

(<http://www.dephut.go.id/uploads/files/c61ee2b47b73147c42bf266ad0d556a5.pdf>)

5 Cagar Alam Terbaik yang ada di Indonesia menurut <http://www.belantaraindonesia.org/2013/08/5-cagar-alam-terbaik-di-indonesia.html> adalah:

1. Cagar Alam Bukit Kelam Sintang

Jangan terkecoh dengan namanya, karena cagar alam berada di pedalaman hutan di Kalimantan. Nama Bukit Kelam pun tidak terlepas dari legenda Bujang Meji dan Tumenggung Marubai.

Jenis flora langka yang dapat Anda temukan disini adalah Meranti, Bangeris, Tengawang, Kebas - Kebas, dan juga berbagai jenis Anggrek. Di Cagar Alam Bukit Kelam Sintang dapat juga kita temui kawan beruang madu, kelelawar, gua-gua alam yang merupakan sarang bagi burung walet.

2. Cagar Alam Arjuno Lalijiwo

Kawasan alam Arjuno Lalijiwo ditetapkan sebagai cagar alam sejak September tahun 1992 silam. Memiliki luas sekitar 4.900 hektar, kawasan Arjuno Lalijiwo ini meliputi [Gunung Welirang](#), [Gunung Arjuno](#), Gunung Kembar I dan II.

Kekayaan alam di Arjuna Lalijiwo meliputi wilayah tropika yang didominasi oleh hutan Cemara Gunung.

Kawanan hewan yang bisa ditemui disini adalah Rusa, Kijang, Babi Hutan, dan lain-lain. Berlokasi di bawah Balai Konservasi Sumber Alam Jatim,

hingga sekarang fungsinya pun ditujukan untuk kebutuhan penelitian dan pariwisata.

### 3. Cagar Alam Pulau Kaget

Cagar Alam Pulau Kaget adalah tempat terbaik untuk melihat sekelompok monyet berhidung panjang merah muda ini di habitat aslinya.

Pulau seluas sekira 85 hektar ini diresmikan sebagai cagar alam pada tahun 1976 dan terletak di dekat muara Sungai Barito. Pulau ini terbentuk oleh endapan lumpur yang timbul dari arah sungai tersebut. Tanah yang subur di Pulau Kaget menjadi penyedia mineral bagi berbagai ekosistem hutan dan rumah bagi vegetasi penting seperti Mangrove, Rambai, Nipah, Pandan, dan Jeruju.

Selain Bekantan, cagar alam ini juga menjadi rumah bagi lutung, berbagai jenis burung seperti Elang bondol, Elang laut, dan kingfisher.

### 4. Cagar Alam Kepulauan Krakatau

Terletak di kawasan Selat Sunda, cagar alam Pulau Krakatau yang terletak di Selat Sunda ini merupakan warisan alam yang luar biasa indah. Bagaimana tidak, lahan cagar alam seluas kurang lebih 13 hektar ini terdapat koleksi unik flora yang terdiri dari berbagai jenis jamur, tumbuhan paku, dan juga hewan-hewan yang mendiami dataran pulau vulkanik, seperti ular, kadal, penyu laut, dan lain-lain.

Kawasan yang resmi menjadi bagian dari Taman Nasional Ujung Kulon pada tahun 1984 ini dilindungi dan dipertahankan integritasnya sebagai sebuah kawasan konservasi yang penting bagi ilmu pengetahuan dan pendidikan.

## 5. Kebun Raya Cibodas

Terletak di daerah Gunung Gede, Jawa Barat, cagar alam yang juga merupakan bagian dari Taman Nasional Gunung Gede Pangrango ini memiliki akses yang mudah dijangkau.

Mempunyai luasan kawasan yang luas, terdiri dari banyak lahan hijau, air terjun hingga rumah kaca merupakan daya tarik dari kebun raya yang sudah berdiri mulai dari tahun 1830 silam ini.

### **C. Tingkat Pendapatan Masyarakat**

Merupakan acuan yang dapat digunakan untuk melihat perekonomian masyarakat desa yang biasa menggambarkan tingkat kesejahteraan penduduk adalah dengan konsep garis kemiskinan yang dikemukakan oleh Sayogyo (1997), yang didasarkan Rumah Tangga (RT) per tahun. Konsep ini mengkonversikan tingkat pendapatan masyarakat dengan dasar konsumsi beras berdasarkan harga yang ditetapkan (Sayogyo, 1997).

Seseorang dapat dikatakan sejahtera apabila sudah terpenuhi segala kebutuhannya bukan keinginannya. Kebutuhan dasar seseorang mencakup pada 6 hal yakni sandang, papan, pangan, pendidikan, keamanan dan kesehatan. Jika kebutuhannya tersebut sudah terpenuhi maka layak orang tersebut dikatakan sejahtera walaupun berpenghasilan kurang dari US\$ 2 per hari seperti standar PBB (Perserikatan Bangsa-Bangsa). Seberapa banyak atau sedikitnya upah seseorang per hari tidak akan menjadi ukuran kesejahteraan jika dia belum terpenuhi 6 aspek tersebut.

Kesejahteraan dapat dilihat melalui besar pendapatan yang diperoleh setiap orang. Menurut BPS (2010), tingkat pendapatan rata-rata per bulan dapat dikategorikan menjadi:

- a. Golongan berpenghasilan rendah sebesar Rp. 0 – Rp. 600.000
- b. Golongan berpenghasilan sedang Rp. 601.000 – Rp. 1.000.000
- c. Golongan berpenghasilan tinggi Rp. 1.001.000 – Rp. 1.400.000
- d. Golongan berpenghasilan sangat tinggi Rp. > Rp.1.400.000

Standar kebutuhan hidup masyarakat telah diteliti oleh para ahli dimana diperlukan 320 kg beras per kapita/tahun. Diandaikan harga beras Rp 5000, maka untuk kebutuhan hidup minimal adalah  $320 \times 5$  (diandaikan 5 anggota dalam 1 keluarga) = 1600 kg/tahun x Rp 5000 = Rp 8.000.000/12 bln = Rp 666.666/bulan.

Sedangkan untuk kebutuhan hidup layak adalah sudah bisa mengesampingkan uang dimana 50% untuk pendidikan, 50% untuk kesehatan, 50% untuk sosial, 50% untuk sarana kehidupan, dan 50% untuk tabungan. Maka dapat dihitung  $320 \times 250\% \times 5 \times 5000 = 20.000.000/\text{tahun} = 1.666.666/\text{bulan}$  (Rauf, 2001).

Rendahnya tingkat pendapatan di pedesaan tidak terlepas dari produktifitas yang rendah, kurangnya pengetahuan dan keterampilan petani. Aspek ekonomi desa dan peluang kerja berkaitan dekat dengan masalah kesejahteraan masyarakat desa. Ekonomi pedesaan ditentukan oleh pola berusaha dari masyarakatnya. Lapangan usaha pertanian, kehutanan, peternakan dan perikanan merupakan mata pencaharian pokok masyarakat pedesaan (Mubyarto, 1991).

#### **D. Pengertian Masyarakat Sekitar Hutan**

Masyarakat sekitar hutan adalah masyarakat yang tinggal di sekitar kawasan hutan baik yang memanfaatkan secara langsung maupun tidak langsung hasil hutan tersebut. Masyarakat sekitar hutan dalam memandang hutan sebagai ruang kehidupan yang luas, tidak hanya bermakna produksi atau ekonomi, tetapi juga sumber manfaat lainnya, baik bersifat ekologis ataupun terkait dengan aspek kultural, sehingga makna religi yang menempati kedudukan terhormat. Kepentingan masyarakat sekitar hutan yang menyangkut sendi kehidupannya itu menimbulkan komitmen yang kuat guna memanfaatkan sumber daya hutan sebaik-baiknya (FWI dan GFW, 2001).

Masyarakat sekitar hutan pada umumnya merupakan masyarakat yang tertinggal, kondisi sosial ekonomi golongan masyarakat pada umumnya rendah. Akibatnya sering timbul kecemburuan sosial masyarakat setempat terhadap pelaksanaan pembangunan kehutanan. Hal ini disebabkan oleh adanya pengabaian kepentingan masyarakat dalam kegiatan pemanfaatan hutan (Darusman dan Didik, 1998).

#### **E. Sosial, Ekonomi dan Budaya Masyarakat**

Bila keadaan sosial ekonomi masyarakat baik, maka hutan pun akan aman dan kelestariannya pun dapat terjamin. Sebaliknya bila terdapat kemiskinan, kelaparan atau kekurangan pangan maka hutan akan menjadi sasaran. Dengan demikian perlu adanya pemahaman sosial ekonomi dan budaya masyarakat, karena pada dasarnya manusia adalah pemikir, perencana dan penyelenggara

pelestarian lingkungan, sehingga pada akhirnya akan menunjang pembangunan, khususnya di sektor pertanian maupun kehutanan (Waruwu, 1984).

Beberapa hal penting untuk menciptakan keadaan yang baik sosial ekonomi masyarakat sekitar hutan adalah menciptakan lapangan kerja yang cukup majemuk bagi masyarakat, peningkatan pendapatan dan taraf hidup, pengadaan sarana dan mewujudkan lingkungan hidup yang sehat serta peningkatan upaya bimbingan dan penyuluhan kepada masyarakat (Kotijah, 2006).

### **III. METODE PENELITIAN**

#### **A. Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di Wilayah Cagar Alam Muara Kaman Sedulang Kecamatan Muara Kaman Kabupaten Kutai Kartanegara Propinsi Kalimantan Timur.

Waktu pelaksanaan penelitian ini adalah selama kurang lebih 3 bulan dari April 2014 sampai dengan Juni 2014 yang meliputi observasi lapangan, pelaksanaan penelitian dan pengumpulan data.

#### **B. Bahan dan Alat Penelitian**

1. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah :
  - a. Peta Lokasi Penelitian
  - b. Daftar pertanyaan (kuisisioner)
  - c. Data-data penunjang lainnya
2. Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah :
  - a. Alat tulis
  - b. Kamera dan film
  - c. Peralatan yang menunjang dalam kelancaran penelitian ini

### **C. Objek Penelitian**

Objek penelitian adalah masyarakat di sekitar Wilayah Cagar Alam Muara Kaman Sedulang Kecamatan Muara Kaman Kabupaten Kutai Kartanegara Propinsi Kalimantan Timur.

### **D. Metode Penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey dimana tidak semua individu dan populasi diteliti, namun diharapkan dapat menggambarkan populasi yang bersangkutan (Anonim, 1996).

Dengan menggunakan kuisioner seperti pada lampiran 1 sebagai alat pengumpul data pokok (Singarimbun, 1989 dan Hidayah, 1998).

#### **1. Metode penentuan dan pengambilan sampel**

Pengambilan sampel menggunakan metode “Purposive sampling” yaitu metode pengambilan contoh sederhana dengan cara mengambil sampel dari populasi yang ada kaitanya dengan tujuan penelitian (Matra dan Kasto, 1989, Kartono, 1990).

Menurut Arikunto (1993) “Purpose sampling” dilakukan dengan cara mengambil sampel atas dasar tujuan tertentu, biasanya dipakai karena beberapa pertimbangan misalnya keterbatasan waktu, tenaga, dan sehingga tidak dapat mengambil sampel yang besar dan jauh.

Berdasarkan beberapa acuan tersebut diatas maka ditentukan jumlah pupolasi sampel 10% dari jumlah KK (Kepala Keluarga) masyarakat yang berada di sekitar Cagar Alam Muara Kaman Sedulang.

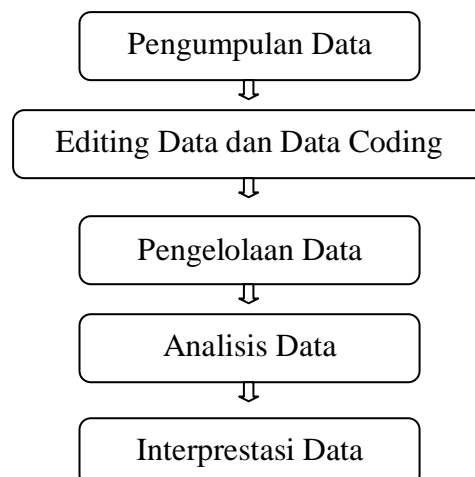


2. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini dibagi dalam beberapa kategori yaitu:
  - a. Data primer adalah data yang dikumpulkan dari responden masyarakat yang berada di sekitar Cagar Alam Muara Kaman Sedulang (objek primer) melalui kuisioner.
  - b. Data sekunder adalah data yang dikumpulkan melalui berbagai sumber seperti studi kepustakaan dan studi dokumentasi pada lembaga-lembaga terkait dengan tujuan penelitian ini. Badan Pusat Statistik, Balai Konservasi Sumber Daya Alam Kalimantan Timur dan Dinas Kehutanan Kabupaten Kutai Kartanegara.

### **E. Analisa Data**

Semua data yang telah terkumpul dilakukan editing untuk perbaikan kualitas data dan selanjutnya data hasil penelitian dibuat model tabulasi untuk mengadakan proses analisis, setelah ditabulasikan sesuai dengan tujuan penelitian, maka data dianalisis secara deskriptif.

Alur proses pengolahan dan analisis data seperti terlihat pada gambar dibawah ini menurut G.E.R. Burroughas:



Gambar 1. Alur Proses Pengolahan dan Analisis Data

#### **IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

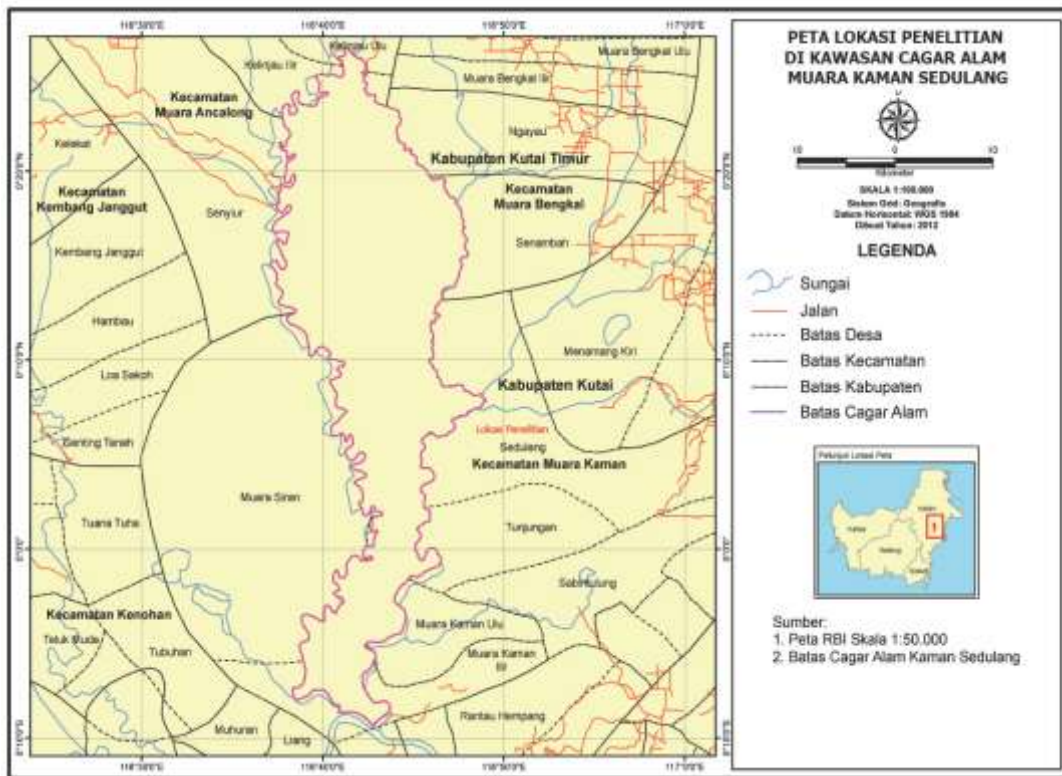
##### **A. Gambaran Umum**

Cagar Alam Muara Kaman Sedulang secara astronomis terletak antara  $0^{\circ}25'50''$  LU –  $0^{\circ}10'00''$  LS dan  $116^{\circ}38'00''$  -  $116^{\circ}50'00''$  BT. Berdasarkan pembagian administrasi pemerintah, kawasan ini termasuk dalam tiga kecamatan dan dua kabupaten yaitu Kecamatan Muara Kaman Sedulang (17.520,78 Ha) di Kabupaten Kutai Kertanegara serta Kecamatan Muara Bengkal (23.808,43 Ha) dan Kecamatan Muara Ancalong (21.170,79 Ha) di Kabupaten Kutai Timur, Provinsi Kalimantan Timur. Terdapat empat tipe ekosistem dikawasan cagar alam ini yaitu rawa, rawa air tawar, hutan dataran rendah dan perairan tawar.

##### **B. Gambaran Umum Lokasi Penelitian**

Desa Sedulang merupakan satu diantara desa yang terdapat di Cagar Alam Muara Kaman Sedulang. Secara administrasi pemerintah desa tersebut terdapat di Kecamatan Muara Kaman, Kabupaten Kutai Kertanegara.

Lokasi penelitian di Kawasan Cagar Alam Muara Kaman Sedulang di Desa Sedulang, lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 2. Peta Lokasi Penelitian di Kawasan Cagar Alam Muara Kaman Sedulang di Desa Sedulang.

Luas, batas dan keadaan fisik wilayah serta kondisi sosial-ekonomi dan budaya masyarakatnya dapat dijelaskan sebagai berikut :

### 1. Keadaan fisik wilayah

Desa Sedulang mempunyai luas seperti pada Tabel 2. Berikut :

Tabel 1. Keadaan Fisik Desa Sedulang

No	Keadaan Fisik	Jumlah
1	Luas	373,33 ha
2	Ketinggian	0-50 dpl
3	Kemiringan	20-50 <sup>0</sup>
4	Jenis Tanah	Organosol Glaniusmus

Sumber : Monografi Desa Sedulang, 2013

### 2. Keadaan Sosial – Budaya

#### a. Keadaan penduduk

Berdasarkan data dari kantor Desa Sedulang Tahun 2013, bahwa jumlah kepala keluarga yang ada di Desa Sedulang adalah 350 KK. Penduduknya berjumlah 1.560 orang yang terdiri dari 834 orang laki-laki dan 726 orang wanita. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 2 berikut :

Tabel 2. Keadaan Penduduk Desa Sedulang

No	Keadaan Penduduk	Jumlah
1	Kepala Keluarga	350 KK
2	Penduduk Laki-Laki	834 Jiwa
3	Penduduk Wanita	726 Jiwa
4	Total Penduduk	1.560 Jiwa

Sumber : Monografi Desa Sedulang, 2013

Berdasarkan tabel 2 tersebut di atas nampak bahwa jumlah penduduk laki-laki hampir seimbang jika dibandingkan wanita dan dapat dikatakan penduduk yang bermukim didaerah ini masih belum padat.

Distribusi penduduk Desa Sedulang ditinjau dari kelompok umur sebanyak 1.560 jiwa masuk dalam kategori umur produktif (15 - 60 tahun). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 3 berikut :

Tabel 3. Distribusi Penduduk Desa Sedulang

No	Kelompok Umur	Jumlah
1	0 - 15 Tahun	272 Jiwa
2	15 - 60 tahun	1.226 Jiwa
3	> 60 Tahun	62 Jiwa
Jumlah		1.560 Jiwa

Sumber : Monografi Desa Sedulang, 2013

Tabel 3 di atas menunjukkan, bahwa jumlah penduduk kelompok umur produktif (15 - 60 tahun) lebih banyak dibandingkan kelompok umur belum produktif (0 - 15 tahun) dan kelompok umur kurang produktif (> 60 tahun). Banyaknya jumlah penduduk yang masuk kelompok umur produktif tersebut merupakan harapan, karena menurut Margiyono (1999), dengan banyaknya

penduduk kelompok umur yang produktif dapat diharapkan dalam setiap program pembangunan yang sedang dan akan dijalankan, penduduk kelompok umur potensial untuk dilibatkan.

b. Pendidikan

Fasilitas pendidikan yang terdapat di Desa Sedulang adalah sebagai berikut :

Tabel 4. Fasilitas Pendidikan Desa Sedulang

No	Fasilitas Pendidikan	Jumlah
1	TK	0
2	SD	3
3	SMP	1
4	SMA	0
5	Perguruan Tinggi	0
Jumlah Total		4

Sumber : Monografi Desa Sedulang, 2013

c. Kesehatan

Fasilitas kesehatan dan tenaga kesehatan yang terdapat di Desa Sedulang adalah sebagai berikut :

Tabel 5. Fasilitas Kesehatan Desa Sedulang

No	Fasilitas Kesehatan	Jumlah
1	Puskesmas	0
2	Puskesmas Bantuan	3
3	Posyandu	10
4	Pos KB	10
5	Poliklinik	0
Jumlah		23

Sumber : Monografi Desa Sedulang, 2013

Tabel 6. Tenaga Kesehatan Desa Sedulang

No	Tanaga Kesehatan	Jumlah
1	Dokter	0
2	Perawatan/Mantri	2
3	Bidan	5
4	Dukun Bayi	10
Jumlah Total		17

Sumber : Monografi Desa Sedulang, 2013

#### d. Agama

Agama yang dipeluk oleh penduduk di Desa Sedulang adalah sebagai berikut :

Tabel 7. Jumlah Pemeluk Agama Desa Sedulang

No	Pemeluk Agama	Jumlah
1	Islam	1.250
2	Kristen	310
3	Hindu/Budha	0
Jumlah Total		1.560

Sumber : Monografi Desa Sedulang, 2013

Tabel 8. Jumlah Sarana Ibadah Desa Sedulang

No	Sarana Ibadah	Jumlah
1	Mesjid	1
2	Langgar/Musholla	8
3	Gereja	1
Jumlah Total		10

Sumber : Monografi Desa Sedulang, 2013

### C. Gambaran Sosial-Budaya dan Ekonomi Responden

#### 1. Mata Pencaharian

Masyarakat di Desa Sedulang berasal dari berbagai suku, antara lain: Suku Kutai, Suku Banjar, Suku Bugis, dan suku-suku lainnya. Masyarakat asli daerah ini adalah Suku Kutai, terlihat dari total 35 responden , 57,14% adalah masyarakat asli Kutai sedangkan suku-suku yang lain merupakan masyarakat pendatang. Masyarakat pendatang mulai bermukim di kawasan ini pada awal tahun 1980an.

Mereka adalah pendatang yang mencari peruntungan dengan menangkap ikan di sungai.

Tabel 9. Suku Bangsa Responden

No	Suku	Jumlah	Persentase
1	Kutai	20	57.14%
2	Banjar	10	28.57%
3	Bugis	5	14.29%
Jumlah Total		35	100%

Sumber: Data Primer, 2014

Masyarakat dengan mata pencaharian utama sebagai nelayan tradisional tidak dapat sepenuhnya menggantungkan perekonomiannya pada hasil tangkapan ikan di sungai sepanjang tahun. Pada musim kemarau panjang, jumlah tangkapan ikan berkurang drastis karena air sungai menjadi dangkal, oleh karena itu pada musim panceklik ikan, masyarakat beralih pada pekerjaan lain. Sebagian masyarakat beralih pencaharian dengan membuka lahan dengan cara manual membakar lahan-lahan di dalam kawasan cagar alam dan kemudian digunakan sebagai kebun dan ladang.

Tabel 10. Mata Pencaharian Responden

No	Mata Pencaharian	Jumlah	Persentase
1	Nelayan	25	71.43%
2	Berladang	7	20.00%
3	Kebun	3	8.57%
Jumlah Total		35	100%

Sumber: Data Primer, 2014

Tindakan pembakaran lahan di kawasan Cagar Alam Muara Kaman Sedulang ini menjadi fenomena yang periodik dan terjadi setiap tahun. Sampai saat ini sebagian kawasan cagar alam telah berubah menjadi lahan perkebunan dan ladang yang dimanfaatkan masyarakat untuk menanam berbagai jenis tanaman

pertanian seperti cabai, jagung, ketela, semangka, labu, sengon, karet, kakao dan sebagainya.

Tabel 11. Teknik Membuka Lahan Perladangan Oleh Responden

No	Teknik	Jumlah	Persentase
1	Manual	15	42.86%
2	Mekanis	2	5.71%

Sumber: Data Primer, 2014

Selain memiliki mata pencaharian alternatif dengan membuka lahan, sebagian masyarakat saat ini beralih menjadi pekerja perkebunan perusahaan kelapa sawit terdekat. Mereka bekerja dalam kebun plasma perusahaan sebagai buruh lepas dengan upah Rp 52.000/hari.

Tabel 12. Rata-rata Pendapatan Responden

No	Pendapatan	Jumlah	Persentase
1	<Rp.500.000	14	40.00%
2	Rp.500.000 s/d Rp.1.000.000	20	57.14%
3	Rp.1.000.000 s/d Rp.2.000.000	1	2.86%
Jumlah Total		35	100%

Sumber: Data Primer, 2014

## 2. Budaya dan Etnik Masyarakat

Banyaknya etnis di perdesaan tidak pernah memunculkan konflik antara etnik. Sifat multi etnik pada masyarakat di sekitar sungai Cagar Alam Muara Kaman Sedulang ini secara alami membentuk sistem sosial masyarakat dalam suatu desa atau unit sosial yang lebih kecil. Interaksi sosial multietnik nyaris tidak ada hambatan yang berarti, baik dari golongan etnik asli seperti etnis Kutai maupun etnik pendatang seperti etnis Banjar.

Adanya sejumlah peraturan di desa dapat dipahami dan dipatuhi oleh masyarakat multietnik yang ada di sekitar Cagar Alam Muara Kaman Sedulang. Oleh karena itu tidak ada pertentangan antar etnik, meskipun jumlah etnik Kutai



dan etnik Banjar cukup mendominasi. Ritual-ritual adat dilaksanakan secara bersama-sama masyarakat yang mayoritas sudah dibingkai dengan ajaran agama Islam. Islam merupakan agama yang diyakini oleh mayoritas penduduk, baik penduduk asli maupun pendatang.

### 3. Kearifan Lokal

Salah satu bentuk kearifan lokal masyarakat di sekitar Cagar Alam adalah kepercayaan masyarakat terhadap pesut sebagai keturunan manusia, sehingga keberadaannya harus dilindungi dan dilestarikan. Mitos yang berkembang dalam masyarakat adalah “pada zaman dulu ada salah seorang penduduk di sekitar Sungai Mahakam yang kepanasan akibat memakan bubur yang masih panas. Kemudian untuk menghilangkan rasa panas tersebut ia menceburkan diri ke dalam sungai Mahakam dan tidak kembali lagi. Akhirnya dia menjadi ikan yang sekarang dinamakan oleh masyarakat setempat sebagai pesut”. Pernah ada pesut yang tertangkap jaring nelayan dan mati, tetapi tidak dikonsumsi oleh masyarakat, karena mereka beranggapan bahwa pesut adalah jelmaan manusia.

Meskipun masyarakat sangat berpegang teguh pada kearifan lokal untuk pelestarian pesut, namun populasi pesut sekarang terus menurun. Sekitar 20 tahun yang lalu, pesut dapat dilihat setiap hari di Sungai Mahakam. Namun sekarang tidak setiap hari masyarakat lokal dapat melihat pesut, sebagai satwa andalan Sungai Mahakam, karena populasinya semakin sedikit. Secara ilmiah, sebab-sebab menurunnya populasi pesut belum diketahui secara pasti. Namun demikian, salah satu informan mengatakan, bahwa 20 tahun lalu air yang ada di Sungai Mahakam masih sangat jernih dibandingkan dengan kondisi saat ini. Oleh

karenanya, diperlukan penelitian empiris untuk mengetahui sebab-sebab menurunnya populasi pesut.

#### 4. Interaksi Masyarakat dengan Kawasan Cagar Alam Muara Kaman Sedulang

Bentuk interaksi masyarakat dengan kawasan Cagar Alam Muara Kaman Sedulang merupakan wujud dari aktivitas sosial ekonomi masyarakat sekitar kawasan dalam rangka memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari. Faktor-faktor yang mempengaruhi interaksi masyarakat dan kawasan Cagar Alam antara lain kondisi alam, ketergantungan masyarakat terhadap materi yang berasal dari dalam kawasan, kondisi ekonomi, sosial maupun budaya masyarakat dapat dilihat pada Tabel 13, 85.71% Responden menyatakan pengaruh Cagar Alam Muara Kaman Sedulang sangat bermanfaat. Pemanfaatan sumber daya alam kawasan Cagar Alam Muara Kaman Sedulang didominasi oleh pemanfaatan lahan, baik untuk pemukiman maupun lahan budidaya.

Tabel 13. Pengaruh Cagar Alam Menurut Responden

No	Pengaruh	Jumlah	Persentase
1	Sangat Bermanfaat	30	85.71%
2	Biasa-biasa	5	14.29%
3	Tidak Bermanfaat	0	0%
Jumlah Total		35	100%

Sumber: Data Primer, 2014

Berbagai aktivitas pemanfaatan sumber daya alam tersebut antara lain; permukiman masyarakat, lahan pertanian, perkebunan, areal penggembalaan, lokasi pembangunan sarana parasarana publik, budidaya sarang walet, budidaya perikanan air tawar, pemanfaatan bambu. Mereka beranggapan, jika tumbuh-tumbuhan semakin lebat maka ikan akan semakin banyak. Ini berarti akan meningkatkan sumber penghasilan masyarakat di sekitar cagar alam yang

mayoritas bekerja sebagai nelayan disungai air tawar. Sehingga dari 35 responden 33 orang (94.29%) menyatakan sangat perlu menjaga kelestarian Cagar Alam Muara Kaman Sedulang.

Tabel 14. Kelestarian Cagar Alam Menurut Responden

No	Kelestarian	Jumlah	Persentase
1	Sangat Perlu	33	94.29%
2	Tidak Perlu	1	2.86%
3	Tidak Menjawab	2	5.71%
Jumlah Total		35	100%

Sumber: Data Primer, 2014

#### 5. Modal Sosial Masyarakat dalam Pengelolaan Cagar Alam Muara Kaman Sedulang

Menggerakkan komunitas sosial masyarakat yang ada di sekitar cagar alam untuk melestarikan lingkungan adalah strategi melestarikan lingkungan berbasis masyarakat dengan mengandalkan modal sosial (social capital) yang dimiliki oleh masyarakat. Modal sosial akan dapat bekerja dengan baik, jika seperangkat sistem sosialnya mendukung (Bebbington, 2006). Unsur budaya merupakan aspek penting yang harus dipahami dan didalami dalam menggerakkan dan mengembangkan modal sosial masyarakat untuk melestarikan lingkungan.

Umumnya masyarakat sudah sangat mengerti dan memahami tentang pentingnya keberadaan Cagar Alam Muara Kaman Sedulang, 85.71% responden setuju dengan keberadaan Cagar Alam tersebut.

Tabel 16. Keberadaan Cagar Alam Menurut Responden

No	Keberadaan	Jumlah	Persentase
1	Setuju	30	85.71%
2	Tidak Setuju	2	5.71%
3	Tidak Menjawab	3	8.57%
Jumlah Total		35	100%

Sumber: Data Primer, 2014

Sehingga masyarakat membentuk lembaga atau organisasi lokal dalam masyarakat yang mempunyai perhatian untuk memberdayakan masyarakat atau sebagai wadah dalam melestarikan lingkungan secara kolektif. Fenomena tersebut dapat diintegrasikan menjadi suatu gerakan sosial untuk melestarikan lingkungan. Sehingga lingkungan tetap terjaga dengan baik. Ini merupakan langkah antisipatif yang seharusnya dilakukan.

Masyarakat Desa Sedulang ikut berpartisipasi dalam suatu wadah organisasi lingkungan yaitu “Yayasan Ekosistem Lestari” yang mana salah satu kegiatan utamanya adalah menjaga ekosistem hutan dan menjaga kelestarian hutan, tumbuhan dan satwa liar agar pemanfaatannya menjadi seimbang. Dengan menggerakkan modal sosial masyarakat, maka akan dapat meringankan beban pemerintah dalam pengelolaan Cagar Alam Muara Kaman Sedulang. Tentunya upaya menggerakkan modal sosial ini juga membutuhkan waktu, proses dan pendekatan secara seksama.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Dari hasil penelitian dan pembahasan yang dilakukan terdahulu maka dapat diambil beberapa kesimpulan, yaitu sebagai berikut :

1. Jumlah penduduk kelompok umum produktif (15 - 60 tahun) lebih banyak dibandingkan dengan kelompok umur belum produktif (0 - 15 tahun) dan kelompok umur produktif (> 60 tahun)
2. Mata pencaharian masyarakat di Desa Sedulang adalah sebagian besar nelayan tradisional dan sebagian kecil sebagian petani, kebun, pedagang, guru dan swasta dan sebagian besar masyarakat Desa Sedulang merupakan penduduk Kutai dan sebagian kecil pendatang suku dari Banjar dan Bugis.
3. Tingkat pendidikan masyarakat Desa Sedulang pada umumnya rendah. Rendahnya tingkat pendidikan tersebut antara lain disebabkan: pola-pola perladangan yang merupakan bentuk pertanian sangat tradisional, sarana dan prasarana pendidikan kurang memadai, serta biaya untuk menyekolahkan, kemauan belajar dari anak serta dari dorongan dari orang tua untuk menyekolahkan anak-anak sangat kurang.
4. Pendapatan mereka tentang perlunya hutan dilestarikan sangat positif namun belum memiliki pemahaman dan pengetahuan yang memadai dalam upaya pengelolaan kawasan tersebut.

5. Masyarakat Desa Sedulang adalah menggantungkan hidupnya di bidang pertanian dengan memanfaatkan lahan pertanian disekitar Cagar Alam Muara Kaman Sedulang.
6. Hubungan masyarakat Desa Sedulang dengan Cagar Alam Muara Kaman Sedulang sangat erat karena masyarakat yang berbeda disekitar Cagar Alam tersebut selain memanfaatkan lahan juga ikut serta berperan aktif dalam menjaga dan melestarikan Cagar Alam tersebut.

### **B. Saran**

1. Untuk dapat melakukan upaya pengelolaan Cagar Alam Muara Kaman Sedulang dengan optimal maka sangat diperlukan adanya partisipasi masyarakat secara keseluruhan.
2. Agar upaya partisipasi masyarakat dapat terwujud dengan baik maka perlu adanya penyuluhan dengan bentuk yang lebih tepat.
3. Untuk dapat memobilisasi masa dalam rangka partisipasi pengelolaan kawasan, maka peranan pemimpin informal sangat perlu diperhatikan.
4. Dalam proses perencanaan pengelolaan Cagar Alam Muara Kaman Sedulang pada tahap-tahap tertentu masyarakat sangat perlu dilibatkan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 2010. Taman Hutan Raya. Tersedia:  
[http://id.wikipedia.org/wiki/Taman\\_hutan\\_raya](http://id.wikipedia.org/wiki/Taman_hutan_raya) (18 Oktober 2014 jam 10.55 Wite)
- Anonim, 2013. 33 Provinsi Profil Kehutanan. Tersedia:  
<http://www.dephut.go.id/uploads/files/c61ee2b47b73147c42bf266ad0d556a5.pdf> (18 Oktober 2014 jam 10.05 Wite)
- Anonim<sup>a</sup>, 2013. 5 Cagar Alam Terbaik di Indonesia. Tersedia  
<http://www.belantaraIndonesia.org/2013/08/5-cagar-alam-terbaik-di-indonesia.html> (18 Oktober 2014 jam 10.25 Wite)
- Anonim<sup>b</sup>, 2013. Konservasi. Tersedia: <http://id.wikipedia.org/wiki/Konservasi>  
 (18 Oktober 2014 jam 10.44 Wite)
- Anonim, 2014. Cagar Alam. Tersedia: [http://id.wikipedia.org/wiki/Cagar\\_alam](http://id.wikipedia.org/wiki/Cagar_alam)  
 (18 Oktober 2014 jam 09.15 Wite)
- Anonim<sup>a</sup>, 2014. Daftar Cagar Alam di Indonesia. Tersedia:  
[http://id.wikipedia.org/wiki/Daftar\\_cagar\\_alam\\_di\\_Indonesia](http://id.wikipedia.org/wiki/Daftar_cagar_alam_di_Indonesia) (18 Oktober 2014 jam 09.34 Wite)
- Anonim<sup>b</sup>, 2014. Suaka Margasatwa. Tersedia:  
[http://id.wikipedia.org/wiki/Suaka\\_margasatwa](http://id.wikipedia.org/wiki/Suaka_margasatwa) (18 Oktober 2014 jam 09.43 Wite)
- Badan Planologi Kehutanan. 2003. Pengelolaan Pembangunan Kehutanan and Perkebunan yang Selaras dengan Proses Desentralisasi dan Penerapan Prinsip -prinsip Good Governance ditinjau dari Aspek Koordinasi Penyusunan Kebijakan, 14-15 Oktober 2003. Pekan Baru.
- Bambang, 1995. Hutan dan Pembangunan Bidang Kehutanan PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Bebbington, 2006. Empowerment Social Capital as Idea and Practice at The World Bank. Kumarian Press inc.
- BKSDA Kaltim dengan Universitas Gajah Mada 2012. Rencana Pengelolaan Jangka Panjang Cagar Alam Muara Kaman Sedulang di Kabupaten Kutai Kartanegara dan Kutai Timur Periode Tahun 2012 – 2022.

- Dala, T., and A. Jaya. 2002. *Community Forestry Institutions*, Pustaka Kehutanan Masyarakat, Yogyakarta, Indonesia; Roshetko, Mulawarman, Santosa, Oka, ed.
- Darusman, D dan Didik, S. 1998. *Kehutanan Masyarakat*. Penerbit IPB dan The Ford Foundation. Bogor.
- De Foresta H, Kusworo A, Michon G dan Djatmiko WA, 2000. *Ketika Kebun Berupa Hutan – Agroforest Khas Indonesia – Sebuah Sumbangan Masyarakat*. ICRAF, Bogor.
- FWI dan GFW. 2001. *Potret Keadaan Hutan Indonesia*. Bogor. Indonesia: Forest Watch Indonesia dan Washington D.C: Global Forest Watch.
- Kotijah, S. 2006. *Masyarakat Lokal dalam Sistem Sertifikasi Hutan di Indonesia*. Dari [http://www.dephut.go.id/Halaman/STANDARDISASI\\_&\\_LINGKUNGAN/KEHUTANAN/info\\_5\\_1\\_0604/isi\\_3.htm](http://www.dephut.go.id/Halaman/STANDARDISASI_&_LINGKUNGAN/KEHUTANAN/info_5_1_0604/isi_3.htm) (diakses 03 Maret 2014)
- Mubyarto. 1991. *Hutan, Perladangan dan Pertanian Masa Depan*. PT. Aditya Media. Yogyakarta
- Rauf, A. 2001. *Kajian Sosial Ekonomi Sistem Agroforestry di Kawasan Penyangga Ekosistem Leuser*. Dalam Supriyono, Djoko dan Parjanto. *Pendidikan Agroforestry Sebagai Strategi Menghadapi Pemanasan Global*. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Sajogyo, 1997. *Garis Kemiskinan dan Kebutuhan Minimum Pangan*. Kompas 17 November 1997. Jakarta.
- Sembiring, S. 2002. *Indonesia: Towards Rationalization of State Forest Zone. Policy Regulations and Institutions*. Paper for the World Bank, Jakarta, Indonesia.
- Soerjani, 1987 *Lingkungan Sumber Daya Alam dan Kependudukan Dalam Pembangunan*. IUP. Jakarta
- Wanggai, F. (1994), *Peranan Sumberdaya Hutan dalam Pembangunan Berwawasan Lingkungan*, PSL-Uncen, Manokwari.
- Waruwu, F. A. 1984. *Kesadaran Hukum Masyarakat Membantu Usaha Pelestarian Lingkungan*. Duta Rimba No. 56. Perum Perhutani. Jakarta.



**Lampiran 1. Kuisisioner****KUISISIONER PENELITIAN****POLA INTERAKSI MASYARAKAT DESA SEDULANG TERHADAP  
UPAYA KELESTARIAN CAGAR ALAM MUARA KAMAN SEDULANG  
KABUPATEN KUTAI KARTANEGARA PROPINSI KALIMANTAN TIMUR**

Nomor Urut Responden :

Tanggal Wawancara :

Kecamatan :

Identitas Responden :

Nama Responden :

Jenis Kelamin :

Umur :

Agama :

Status Perkawinan :

Pekerjaan Utama :

Pekerjaan Sampingan :

Pendidikan Terakhir :

Jumlah Tanggungan :

Luas Lahan :

1 Apakah kawasan cagar alam penting bagi anda:

a. Sangat penting

b. Biasa-biasa

c. Tidak penting

- 2 a) Apakah keberadaan kawasan cagar alam memberi manfaat menurut anda:
- a. Sangat bermanfaat
  - b. Biasa-biasa
  - c. Tidak bermanfaat
- b) Apa saja manfaat keberadaan kawasan cagar alam menurut anda

Jawab:

.....  
.....  
.....  
.....

- 3 a) Apakah perlu jika kawasan cagar alam di daerah ini dijaga kelestariannya agar tidak rusak?
- a. Sangat perlu
  - b. Tidak perlu
  - c. Tidak menjawab

b) Apa alasan anda:

Jawab:

.....  
.....  
.....  
.....

- 4 Apakah yang melatarbelakangi anda melakukan perladangan berpindah di sekitar kawasan cagar alam ini

- a. Ekonomi (kurangnya pendapatan)
  - b. Sebagai usaha sampingan
  - c. Untuk ekspansi pemilikan lahan
- 5 Sudah berapa lama anda melakukan perladangan di sekitar kawasan cagar alam ini ?.....(bulan/tahun)
- 6 Apakah anda dalam melakukan perladangan dilakukan secara berkelompok atau sendiri

Jawab:

.....

.....

.....

.....

- 7 Motivasi apa yang mendasari anda memilih lokasi ini sebagai tempat untuk melakukan perladangan:
- a. Tanahnya subur
  - b. Cukup air
  - c. Strategis

- 8 Apakah anda mengetahui bahwa ada larangan untuk melakukan perladangan disekitar kawasan cagar alam ini? Kalau jawabannya ya, apa tanggapan anda

Jawab:

.....

.....

.....  
.....

9 Setiap berapa tahun anda kemudian pindah mencari lahan yang baru?

- a. 1 tahun
- b. 2 tahun
- c. 2 tahun ke atas

10 Siapa saja yang paling banyak melakukan kegiatan perladangan di sekitar kawasan cagar alam ini :

Jawab:

.....  
.....  
.....  
.....

11 Alat apa yang digunakan untuk melakukan penebasan/penebangan dalam lahan anda:

- a. Modern/mekanik
- b. Tradisional

12 a) Tanaman apa saja yang ditanam dalam lahan anda:

- a. Tanaman jangka panjang
- b. Tanaman jangka menengah
- c. Tanaman jangka pendek

b) Alasan anda:

Jawab:

.....  
.....  
.....  
.....

13 Bagaimana cara anda memelihara tanaman?

Jawab:

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

14 Bagaimana anda melakukan pemanenan?

Jawab:

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

15 Apakah hasil panennya:

- a. Dijual
- b. Dikonsumsi sendiri
- c. Dijual dan dikonsumsi sendiri

- 16 Apakah banyak warga dari daerah lain yang melakukan perladangan disekitar kawasan cagar alam ini?
- a. Sangat banyak
  - b. Sedikit
  - c. Tidak ada

Masalah Adat Istiadat:

- 17 a) Apakah anda tahu didaerah ini ada aturan adat yang diyakini masyarakat ketika akan masuk kedalam kawasan cagar alam ini:
- a. Tahu
  - b. Ragu-ragu
  - c. Tidak tahu
- b) Bagaimana bunyi atau bentuk aturan adat tersebut ?

Jawab :

.....

.....

.....

.....

- 18 a) Apakah ada kegiatan adat yang dilakukan masyarakat di dalam kawasan cagar alam ini :
- a. Sering
  - b. Jarang
  - c. Tidak ada
- b) Bagaimana bentuk kegiatan adat tersebut dan kapan saja dilaksanakan

Jawab :

.....  
.....  
.....  
.....

19 a) Apakah ada tempat-tempat tertentu di dalam kawasan cagar alam yang dianggap sakral oleh masyarakat:

- a. Ada
- b. Tidak ada
- c. Tidak tahu

b.) Ada berapa tempat dan dimana letak tempat tersebut:

Jawab:

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

20 a) Apakah ada aturan adat yang diyakini oleh masyarakat tentang bagaimana cara melakukan perladangan dalam kawasan cagar alam ini:

- a. Ada
- b. Tidak ada
- c. Tidak tahu

b) Bagaimana bentuk aturan tersebut:

Jawab:

.....  
.....  
.....  
.....

21 a) Apakah ada aturan adat yang mengharuskan atau melarang masyarakat untuk masuk dalam kawasan cagar alam ini:

- a. Sangat tahu
- b. Ragu-ragu
- c. Tidak tahu

b) Bagaimana bentuk aturan tersebut :

Jawab :

.....  
.....  
.....  
.....

22 a) Apakah keberadaan cagar alam mendukung pelestarian adat istiadat masyarakat sekitar:

- a. Sangat mendukung
- b. Kurang Mendukung
- c. Tidak mendukung



b) Sebutkan aktivitas pada kawasan cagar alam yang mendukung atau merusak:

Jawab :

.....  
.....  
.....  
.....

Melakukan Perladangan Dalam Kawasan Cagar Alam:

23 a). Apakah bapak memiliki ladang di sekitar kawasan cagar alam:

- a. Ya
- b. Tidak
- c. Ragu-ragu

b) Berapa luas lahan bapak secara keseluruhan? ..... Ha

c) Ada berapa tempat ladang bapak di sekitar kawasan cagar alam ini.....

24 Menurut Bapak apakah setiap orang berhak berladang dan memungut sumberdaya alam yang ada dalam kawasan cagar alam:

- a. Sangat setuju
- b. Ragu-ragu
- c. Tidak setuju

Pengetahuan

25 a). Apakah Bapak tahu pengertian cagar alam:

- a. Sangat tahu

- b. Ragu-ragu
  - c. Tidak tahu
- b). Apa pengertian cagar alam menurut Bapak?

Jawab:

.....

.....

.....

.....

26 a) Apakah Bapak setuju jika berladang disekitar kawasan cagar alam:

- a. sangat setuju
- b. Ragu-ragu
- c. Tidak setuju

b). Apa alasan Bapak:

Jawab:

.....

.....

.....

.....

27 Apakah anda tahu bahwa eksploitasi sumberdaya alam secara berlebihan di kawasan cagar alam dapat menyebabkan kerusakan/menurunnya kualitas lingkungan sekitar:

- a. Sangat tahu
- b. Ragu-ragu

- c. Tidak tahu
- 28 Apakah pernah ada penyuluhan tentang pentingnya menjaga kelestarian cagar alam di sini:
- a. Ada
  - b. Tidak ada
  - c. Tidak menjawab
- 29 Apakah anda tahu bahwa flora dan fauna yang ada di dalam kawasan cagar alam ini memberikan manfaat bagi lingkungan dan manusia:
- a. Sangat tahu
  - b. Ragu-ragu
  - c. Tidak tahu

Masalah Batas Kawasan Cagar Alam

- 30 Apakah Bapak mengetahui batas kawasan cagar alam di desa ini:
- a. Sangat tahu
  - b. Tidak tahu
  - c. Tidak menjawab
- 31 a) Apa Bapak mengetahui tanda-tanda dari batas kawasan cagar alam tersebut:
- a. Sangat tahu
  - b. Tidak tahu
  - c. Tidak menjawab
- b) Bagaimana tanda dari batas areal tersebut:

Jawab:

.....  
.....  
.....  
.....

c) Siapa yang memberi tahu kalau itu batas kawasan cagar alam

Jawab:

.....  
.....  
.....  
.....

32 Pada saat penetapan batas-batas kawasan cagar alam tersebut, apakah Bapak terlibat?

- a. Ya
- b. Tidak
- c. Ragu-ragu

33 Apakah Bapak setuju dengan batas kawasan cagar alam yang ada selama ini :

- a. Sangat setuju
- b. Tidak setuju
- c. Ragu-ragu

34 Apakah dalam penetapan batas kawasan cagar alam ada permasalahan yang muncul antara pemerintah dengan masyarakat sekitar :

- a. Ada

- b. Tidak ada
- c. Tidak menjawab



Gambar 3. Vegetasi yang ada di Kawasan Cagar Alam Muara Kaman Sedulang



Gambar 4. Kawasan Hutan Cagar Alam Muara Kaman



Gambar 5. Rumah Panggung Desa Sedulang Kecamatan Muara Kaman



Gambar 6. Rumah Apung Desa Sedulang Kecamatan Muara Kaman





Gambar 7. Pembakaran lahan untuk dijadikan lahan perkebunan dan perladangan di dalam Kawasan Cagar Alam Muara Kaman Sedulang



Gambar 8. Kondisi Semak belukar Pasca Kebakaran yang dilakukan masyarakat di dalam Kawasan Cagar Alam Muara Kaman Sedulang





Gambar 9. Lahan Pertanian Masyarakat Desa Sedulang Kecamatan Muara Kaman



Gambar 10. Lahan Perkebunan Karet dan Sawit Milik Masyarakat Sedulang Kecamatan Muara Kaman



Gambar 11. Kantor Desa Sedulang Kecamatan Muara Kaman



Gambar 12. Bangunan Sekolah Desa Sedulang Kecamatan Muara Kaman





Gambar 13. Pemukiman Masyarakat Desa Sedulang Kecamatan Muara Kaman



Gambar 14. Keramba Ikan Milik Masyarakat di Sekitar Kawasan Cagar Alam Muara Kaman



Gambar 3. Vegetasi yang ada di Kawasan Cagar Alam Muara Kaman Sedulang



Gambar 4. Kawasan Hutan Cagar Alam Muara Kaman





Gambar 5. Rumah Panggung Desa Sedulang Kecamatan Muara Kaman



Gambar 6. Rumah Apung Desa Sedulang Kecamatan Muara Kaman



Gambar 7. Pembakaran lahan untuk dijadikan lahan perkebunan dan perladangan di dalam Kawasan Cagar Alam Muara Kaman Sedulang



Gambar 8. Kondisi Semak belukar Pasca Kebakaran yang dilakukan masyarakat di dalam Kawasan Cagar Alam Muara Kaman Sedulang





Gambar 9. Lahan Pertanian Masyarakat Desa Sedulang Kecamatan Muara Kaman



Gambar 10. Lahan Perkebunan Karet dan Sawit Milik Masyarakat Sedulang Kecamatan Muara Kaman



Gambar 11. Kantor Desa Sedulang Kecamatan Muara Kaman



Gambar 12. Bangunan Sekolah Desa Sedulang Kecamatan Muara Kaman

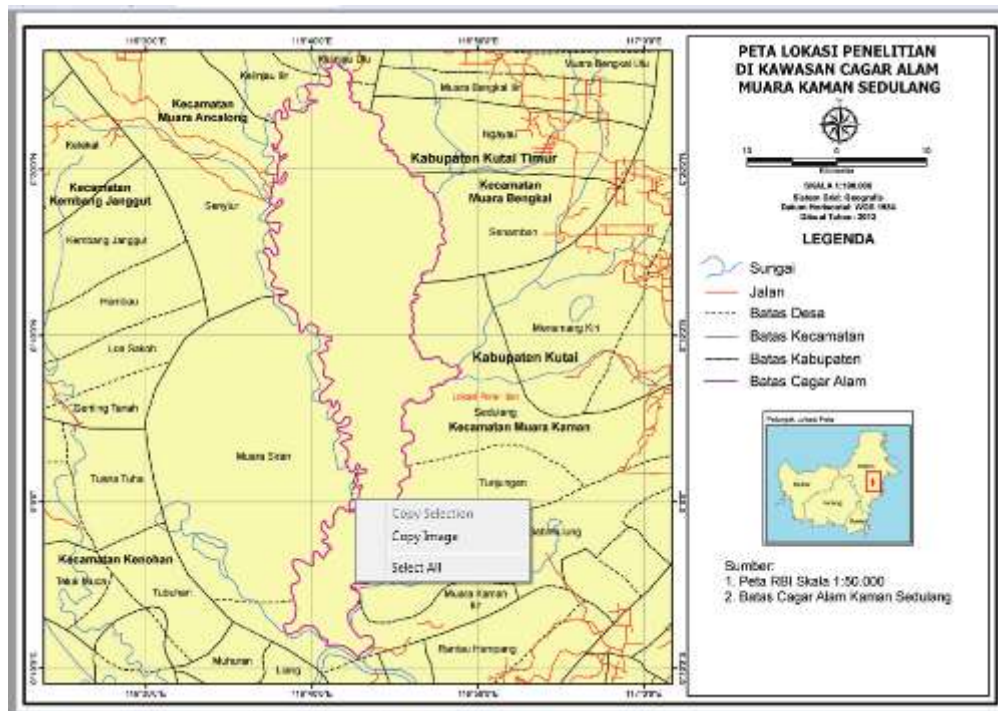




Gambar 13. Pemukiman Masyarakat Desa Sedulang Kecamatan Muara Kaman



Gambar 14. Keramba Ikan Milik Masyarakat di Sekitar Kawasan Cagar Alam Muara Kaman





**UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SAMARINDA**  
**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN PADA MASYARAKAT**

Alamat : Jl. Ir. H. Juanda Kotak Pos No. 1052 Samarinda Telp. (0541) 743390 Fax. (0541) 743390  
 Email : lp2m@untag-smd.ac.id

**SURAT TUGAS**

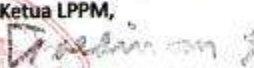
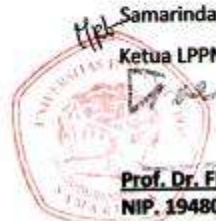
Nomor : 0226/UN.17/LPPM/P/2014

Yang bertandatangan di bawah ini Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda menugaskan kepada :

- |                    |   |   |
|--------------------|---|---|
| 1. Nama            | : | Ir. H. Ismail Bakrie, MP  |
| NIDN/NIP           | : | 0026076001 / 196007261992031001   |
| Jabatan Fungsional | : | Lektor Kepala   |
| 2. Nama            | : | Ir. Djumansi Derita, M.P.   |
| NIDN/NIP           | : | 1123126601  |
| Jabatan Fungsional | : | Lektor Kepala   |
| 3. Nama            | : | Nuriady Yudistira   |
| Unit Kerja         | : | BKSDA Kaltim  |
| Judul Penelitian   | : | Studi tentang rencana dan realisasi pengelolaan cagar alam Muara Kaman Sedulang oleh BKSDA Kalimantan Timur selama 3 tahun terakhir |
| Sumber Biaya       | : | Swasta (Rp.8.000.000,-)   |

Untuk melaksanakan penelitian dalam rangka memenuhi salah satu tugas Tri Dharma Perguruan Tinggi dengan judul diatas, dan akan memberikan laporan akhir penelitian (hardcopy dan softcopy) ke LPPM Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda.

Demikian Surat Tugas ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Mek  
 Samarinda, 5 Mei 2014  
 Ketua LPPM,  
  
  
**Prof. Dr. FL. Sudiran, M.Si**  
**NIP. 19480921 19750**