

**MODEL PENGELOLAAN CAGAR ALAM TELUK ADANG DALAM UPAYA  
KONSERVASI SUMBERDAYA LINGKUNGAN DI KABUPATEN PASER  
KALIMANTAN TIMUR**

**Model management of Adang Bay Nature Reserve in Environmental Conservation  
Efforts in Paser Regency of East Kalimantan.**

Firman<sup>1)</sup>, Akhmad Rizali<sup>2)</sup>, Fakhrur Razie<sup>2)</sup>, Taufik Hidayat<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Program Studi Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan  
Program Pascasarjana Universitas Lambung Mangkurat  
[firmanpetandra@gmail.com](mailto:firmanpetandra@gmail.com)

<sup>2)</sup> Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat

**Abstract**

This study aims to analyze Resources potentials (R), Organizations (O) and Norm (N) conservation center of Adang Bay nature reserve and village conservations area and formulate management model of Adang Bay nature reserve in the effort of conservation of environmental resources in Paser Regency of East Kalimantan. The research was conducted in eight villages with in Adang Bay reserve area (Padang Pangrapat village, Pondong Baru village, Pasir Mayang village, Muara Adang village, Air Mati village, Teluk Waru village, Muara Telake village, and Petiku village) the study was conducted in May to September 2016. The analysis used was qualitative descriptive with data collection methods by triangulation in – depth interview, observation, and FGD, researchers information were selected by the purposive method. The result of this research is to know the potential of resources contained in Adang Bay Nature reserve area of 18.956 Ha of mangrove area, community resources that live in the area as many as 14.767 people and Adang bay areas are very suitable for aquaculture of fish pond and shrimp, and the high spirit of community mutual corporation in eight conservation village, the Adang Bay Nature Reserve consist of eight definitive villages so that 30 % empowerment budget is available, as well as BUMDes that can be collaborated as a conservation village promotion effort. Adang Bay Nature Reserve Management Model that supports is Collaborative Management Model, with this model the existence of Adang Bay Reserve does not change the status of the area. The management program stages are directed to protection, preservasion, and utilization with consideration of social, economy and ecology in Adang Bay area.

*Keywords:* *Model Management, Conservation, Adang Bay.*

**PENDAHULUAN**

Indonesia memiliki hutan seluas 188 juta Hektar (muntu, 2012, yang mencangkup hutan produksi 49,3 juta Ha, hutan lindung seluas 39,9 juta Ha dan hutan konservasi seluas 27,39 juta Ha (BPS, 2015).

Upaya aktif dalam mempertahankan ekosistem dan keanekaragaman hayati

dilakukan pemerintah dengan membagi kawasan konservasi baik darat maupun lautan, luas secara keseluruhan seluas 27.390.992,91 Ha, kawasan ini terbagi atas 527 unit, terdiri dari 499 kawasan konservasi darat dan 28 kawasan konservasi perairan, bagian terpenting dari kawasan konservasi adalah cagar alam dan di Indonesia kawasan cagar alam terdiri dari 237 kawasan

(Dirjen.perlindungan hutan dan konservasi alam, 2010)

Kalimantan Timur memiliki kawasan konservasi seluas 168.700 Ha, yang terdiri dari 500 Ha kawasan Kabupaten Kutai Barat, 62.500 Ha kawasan Kutai Timur dan Kutai Kartanegara, 500 Ha kawasan Berau, dan 100.700 Ha wilayah Kabupaten Paser. Penetapan kawasan konservasi alam berdasarkan SK Mentan No. 604/Kpts/Um/8/1982 pada 19 Agustus 1982 dengan penempatan Paser sebagai sentral konservasi wilayah Kalimantan Timur, pada kawasan Teluk Apar dan Teluk Adang. (KSDA Kalimantan Timur, 2007).

Konflik antara masyarakat dan pengelola kawasan konservasi bisa muncul karena perbedaan kepentingan, balai konservasi menginginkan kawasan terlindungi sehingga akan berdampak positif pada lingkungan sekitar, sedangkan masyarakat dan pemerintah desa menginginkan kawasan yang ada sebagai lahan pembangunan fisik yang maksimal, kawasan cagar alam sering kali dianggap sebagai beban bukan manfaat (setyowati, 2008).

Penelitian ini diharapkan memberikan gambaran potensi pada cagar alam Teluk Adang yang ada pada wilayah tersebut, potensi yang akan di analisis meliputi Resources, Organization dan Norm, kolaborasi perencanaan perlu mengetahui Visi dan Misi keduanya guna untuk mendukung pengelolaan yang perlu dibentuk, oleh karena itu penelitian ini juga diharapakan untuk menganalisi arah pengelolaan cagar alam Teluk Adang, kemudian hasil analisis potensi dan tujuan sebelumnya maka akan dirumuskan model pengelolaan kawasan antara balai konservasi dan masyarakat desa kawasan konservasi dalam pengelolaan dengan asas pentimbangan bersama.

## METODE PENELITIAN

Panelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif untuk mengetahui

potensi R-O-N (*Resources – Organizations - Norms*) Cagar alam Teluk Adang dan desa kawasan konservasi dalam upaya pengelolaan kawasan Cagar Alam. Selanjutnya dianalisis secara *deskriptif kualitatif*.

Penelitian kualitatif dilakukan untuk mengungkap gejala *holistik-kontekstual* menjadi pengumpulan data dari latar alami dengan memanfaatkan peneliti sebagai instrumen kunci. Penelitian ini bersifat *deskriptif*, proses dan makna (*perspektif emic*) lebih ditonjolkan (Sedarmayanti dandan Hidayat, 2011).

Dilaksanakan di delapan desa konservasi pada Cagar alam Teluk Adang di Kabupaten Paser. Proses pengambilan data dilakukan di Balai Konservasi SDA Kalimantan Timur, Pemerintah Kecamatan, Desa Konservasi dan UPTD yang relevan, dan informan sebanyak 25 orang dari 9 lembaga berbeda dalam penelitian ini diambil dengan teknik *purposive* untuk menempatkan informan kunci, serta Teknik Pengumpulan data penelitian menggunakan teknik *Triangulasi* (wawancara, observasi dan FGD).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### *Resources*

Potensi sumberdaya alam, baik flora hingga fauna yang terdapat dikawasan Cagar Alam Teluk Adang sangat beragam, potensi sumberdaya alam berupa flora yang terdapat di dalam kawasan Cagar alam Teluk adang sebanyak 37 jenis keragaman flora, dan indentifikasi dilapangan terdapat 20 jenis suku (*Genus*) mangrove, dan potensi keragaman fauna berdasarkan indentifikasi dan pengumpulan data di kawasan cagar alam Teluk adang terdapat 13 jenis mamalia, 30 jenis aves, 5 jenis reftile, dan 2 jenis amphibia.

Potensi akan kawasan yang terdapat di kawasan cagar alam Teluk adang berupa landscape kawasan berupa lahan tutupan mangrove, hutan sekunder, pemukiman,

hutan rawa, kawasan tambak, lahan pertanian, hingga kawasan perkebunan sebagaimana Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Luasan tutupan/landuse Kawasan Cagar Alam Teluk Adang, di Kabupaten Paser Kalimantan Timur.

No	Landuse	Luas (Ha)
1.	Mangrove	18.956
2.	Hutan sekunder	1.399
3.	Pemukiman	1.358
4.	Rawa	3.998
5.	Semak belukar	3.119
6.	Tambak	17.245
7.	Pertanian	1.804
8.	Lahan terbuka	376
9.	Perkebunan	5.545
	Jumlah	53.800

Potensi Sumberdaya Manusia yang ada di Cagar alam Teluk Adang meliputi SDM pengelola kawasan cagar alam Teluk Adang dan SDM masyarakat yang bermukim didalam kawasan Cagar alam Teluk Adang, jumlah secara keseluruhan dalam dua lembaga pengelola kawasan meliputi seksi kawasan III Balikpapan berjumlah 17 orang, dan Daerah Operasi Paser berjumlah 60 orang, sedangkan potensi masyarakat yang bermukim didalam kawasan Cagar alam Teluk Adang sebagaimana tabel 2 berikut:

Tabel 2. Potensi SDM Masyarakat yang bermukim di delapan desa yang berada dalam kawasan cagar alam Teluk Adang, di Kabupaten Paser Kalimantan Timur.

No	Desa	Jumlah (Jiwa)
1.	Padang pangrapat	3.027
2.	Pondong Baru	1.990
3.	Air Mati	1.692
4.	Pasir Mayang	2.958
5.	Teluk Waru	681
6.	Muara Adang	1.403
7.	Muara Telake	2.231
8.	Petiku	785
	Jumlah	14.767

### Organization

Kajian organisasi pengelola kawasan Cagar alam Teluk Adang diantaranya Balai konservasi SDA Kalimantan Timur, Seksi kawasan III Balikpapan, Manggala Agni daerah operasi Paser yang masing – masing memiliki peran tersendiri secara keseluruhan hirarki yang pegang penuh oleh pemerintah pusat hingga di tingkat daerah, yang menarik adalah keberadaan delapan desa yang masuk dalam kawasan Cagar alam Teluk Adang menjadi jembatan penghubung organisasi pada tingkat masyarakat sehingga kedepan perlu upaya sinergis antar organisasi pada tingkat pemerintah desa guna upaya konservasi.

### Norm

Hasil kajian reguasi yang berkaitan langsung dengan kawasan Cagar alam Teluk Adang diantaranya Undang – undang Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumberdaya alam hayati dan ekosistemnya, Undang – undang Nomor 41 tahun 1999 tentang Hutan Indonesia, Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2011 dimana mengatur tentang pengelolaan Kawasan Pelestari Alam dan Kawasan Suaka Alam, dan Permenhut Nomor 19 Tahun 2004 tentang pentingnya upaya Kolaborasi dalam pengelolaan KPA maupun KSA.

Tabel 3. Metriks Potensi pada kawasan Cagar alam Teluk Adang, Kabupaten Paser, Kalimantan Timur.

Potensi	R	O	N
Sosial	Gotong Royong	Adanya Lembaga Adat dan Desa	Aturan Adat dan Pemerintah
Ekonomi	Tamba, udang dan wallet.	Bantuan Keungan ADD	30% Angaran Pemberdayaan
Ekologi	Mangrove dan Pantai	BUMDes, Agrowisata	Kepastian Kawasan

Tabel 4. Metriks Masalah pada kawasan Cagar alam Teluk Adang, Kabupaten Paser, Kalimantan Timur.

<b>Potensi</b>	<b>R</b>	<b>O</b>	<b>N</b>
Sosial	Tidak peduli Status	Tidak ada lembaga fokus	Hukum adat tidak tertulis
Ekonomi	Tambak , Tani & perkebunan	Pertumbuhan ekonomi berdampak terbalik	Tidak ada aturan yang mengikat
Ekologi	Alih fungsi lahan	Minimnya rencana desa	Tidak tegas dalam pengawasan.

Berdasarkan hasil pembahasan dengan memperhatikan aspek Potensi dan Masalah yang terjadi di kawasan Cagar alam Teluk Adang dan dengan memperhatikan aspek social, ekonomi hingga ekologi serta memperhatikan beberapa model alternatif dalam pengelolaan kawasan Cagar alam Teluk Adang maka model yang terbaik digunakan adalah model *Collaborative Management* (CM), kemudian menghasilkan rumusan arah perencanaan kedepan dengan aspek perlindungan, pengawetan dan pemanfaatan sebagaimana tabel 5 berikut:

Tabel 5 : Metriks Model Collaborative Management Cagar alam Teluk Adang, Kabupaten Paser, Kalimantan Timur.

<b>Collaborative Management</b>	<b>Sosial</b>	<b>Ekonomi</b>	<b>Ekologi</b>
Perlindungan	Sosialisasi	Integrasi	Pengawasan
Pengawetan	Rehabilitasi kawasan	Pengaturan Pola.	Dibentuk Koridor hidup
Pemanfaatan	Wadah Koordinasi	Ekowisata desa	Sumber Nutfah

Keterangan: Penjelasan detail tiap Item program termuat dalam Tesis

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Potensi yang terdapat di dalam Kawasan Cagar Alam Teluk Adang berdasarkan Potensi RON meliputi, Mangrove di kawasan Cagar Alam Teluk Adang mencapai 18.956 Ha, dan Sumberdaya masyarakat berjumlah 14.767.
2. Keberadaan delapan desa yang berada dalam kawasan Cagar alam Teluk adang menjadi potensi Organiasi, dalam upaya kolaborasi.
3. Model Pengelolaan Cagar alam Teluk Adang yang baik adalah Model *Collaborative Management*, dengan model pengelolaan ini, keberadaan Cagar alam Teluk Adang tidak merubah status kawasan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Pusat Penyuluhan Kehutanan. (1997). *Buku Pintar Penyuluhan Kehutanan*. Pusat Penyuluhan Kehutanan.
- Adisasmita Rahardjo. (2006). *Membangun Desa Partisipasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Haerullah, A. (2011). *Konsep Dasar Konservasi Lahan*. Jakarta Pusat: Yayasan Obor Indonesia.
- Arsyad. (2014). *Konservasi Tanah Dan Air*. Buku Beta.
- Bactiar. (2001). *Model Pengelolaan Hutan Konvensional*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Badan Pusat Statistik (BPS) Indonesia, Tahun 2015. Diambil dari <http://www.bps.go.id/>
- Balai Konservasi SDA dan Ekosistem. (2015). *Rencana Pengelolaan Kawasan Cagar Alam*. Balai Konservasi SDA dan Ekosistem
- Sukidin, B. (2002). *Metode Penelitian Kualitatif Perspektif Mikro*. Surabaya: Insan Cendekia.
- Bhadresa. (1987). *Konservasi Mangrove Dan Bekantan*. Indonesia.

- Wrahatnala, B. (2013). *Sosialisasi Partisipatif*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Bog dan Biklen. (1982). *Qualitative Research For Education, An: Introduction Of Theory And Methods*. Boston: Allyn and bacon Inc.
- Budianto. (2013). *Keteraturan Sosial Dalam Sosiologi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Bungin. (2003). *Konservasi Lingkungan*. Jakarta Pusat: Yayasan Obor Indonesia
- Campell. (1997). *Hutan Konvensional*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Daniel Moehtar, Darmawati, Nieldalia. (2005). *PRA (Participatory Rural Appraisal) Pendekatan Efektif Mendukung Penerapan Penyuluhan Partisipatif dalam Upaya percepatan Pembangunan Pertanian*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Djatmiko. (2011). *Evaluasi Pengelolaan Kawasan Cagar Alam Mandor Di Kabupaten Landak Propinsi Kalimantan Barat*. [Tesis]. Program Magister Ilmu Lingkungan Program Pasca Sarjana Universitas Diponegoro, Semarang,
- Nurochmat, Dodik Ridho. (2005). *Strategi Pengelolaan Hutan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Ecology and Conservation Center for Tropical Studies (Ecositrop). (2015). *Evaluasi Kesesuaian Fungsi Lahan*. Ecology and Conservation Center for Tropical Studies (Ecositrop).
- Angi, Eddy Mangopo. (2005). *Kebijakan Pemerintah Pusat di Bidang Konservasi dari Perspektif Daerah dan Masyarakat (Studi Kasus Kabupaten Kutai Barat, Kalimantan Timur)*. Diambil dari <http://www.cgiar.org>.
- Effendi, Alfian. (2001). *Jangan Menunggu Kapal Pecah; Salah Urus, Otonomi Daerah dan Desentralisasi Fiskal*.
- Jakarta: Lembaga Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Meijaard, E., dkk. (2006). *Hutan Pasca Pemanenan: Melindungi Satwa Liar Dan Kegiatan Hutan Produksi Di Kalimantan*. Center for International Forestry Research. Jakarta, Indonesia. <http://www.cgiar.org>.
- Hadi. (1999). *Materi Pokok Pendidikan Kependudukan, Lingkungan Hidup*. Jakarta: Karunika.
- Hadi. (2005). *Dasar Pelestarian Lingkungan*. Jakarta: Karunika, Jakarta.
- Hendrarto. (2006). *Boisfer dan Konservasi Alam*. Jakarta: Karunika.
- Hendrick. (2003). *Bagaiman Mengelola Konflik* (Cetakan Ke 7). Jakarta: Bumi Aksara.
- Haeruman, Herman. (1992). Kerusakan dan Perlindungan Hutan. *Sari Pustaka Sumber Daya Hutan Indonesia*, Buku ke -1.
- Supriatna, Jatna. (2008). *Konservation Of Natural Resources In Indonesia*, Jakarta.
- Keraf. (2000). *Keragaman Hayati Untuk Bumi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- KSDA. (2007). *Laporan Tahunan Balai KSDA Kalimantan Timur*. Balai Konservasi Sumber Daya Alam Kalimantan Timur.
- KSDA. (2009). *Laporan Tahunan Balai KSDA Kalimantan Timur*. Balai Konservasi Sumber Daya Alam Kalimantan Timur.
- KSDA. (2011). *Laporan Tahunan Balai KSDA Kalimantan Timur*. Balai Konservasi Sumber Daya Alam Kalimantan Timur.
- Laszlo. (2008). *Action Is The First Comprehensive Guide*. PDF.
- Gay, L. R. (2014). *Research Methods For Businessan Management*. Mac Millan, Publishing Company.
- Bismark, M., dkk. *Hutan dan Bentuk Penyuluhan*. Jakarta: Yayasan obor Indonesia.

- Maintindom, dkk. (2006). *Evaluasi Cagar Alam Borneo*. Bandung: Elfabeta.
- Moleong. (2002). *Data dan Sumberdata (Primer dan Sekunder)*. Bandung: Alfabeta.
- Muntu, W. D. (2012). *Penguasaan Tanah Di Dalam Kawasan Cagar Alam Gunung Duasudara Di Kota Bitung*. [Skripsi]. Bagian Hukum Keperdataan Fakultas Hukum Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Norton. (2004). *Crafting, Merajut Strategi Dan Merubahnya Menjadi Aksi*. Bandung-Indonesia.
- Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.02/Menhut-II/2007 Tentang Organisasi Dan Tata Kerja Pelaksana Teknis KSDA.
- Peraturan Menteri Kehutanan Nomor 9 Tahun 2004 Tentang Kolaborasi Pengelolaan KPA dan KSA.
- Peraturan Pemerintah (PP) Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2011 Tentang Pengelolaan Kawasan Suaka Alam Dan Kawasan Pelestarian Alam.
- Peraturan Pemerintah (PP) Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 1999 Tentang Pengawetan Jenis Tumbuhan Dan Satwa.
- Purnamawati dan Dewantoro (2007) Pemilihan Dan Pembangunan Tambak Berwawasan Lingkungan. *Media Akuakultur*.
- RPJMDes Teluk Waru. (2015). *Rencana Pembangunan Menengah Desa Teluk Waru Tahun 2015-2019*. RPJMDes Teluk Waru
- RPJMDes Petiku. (2014). *Rencana Pembangunan Menengah Desa Petiku Tahun 2014-2018*. RPJMDes Petiku.
- RPJMDes Padang Pangrapat. (2014). *Rencana Pembangunan Menengah Desa Padang Pangrapat Tahun 2014-2020*. RPJMDes Padang Pangrapat
- RPJMDes Pasir Mayang. (2012). *Rencana Pembangunan Menengah Desa Pasir Mayang Tahun 2012-2016*. RPJMDes Pasir Mayang
- RPJMDes Pondong Baru. (2012). *Rencana Pembangunan Menengah Desa Pondong Baru Tahun 2012-2017*. RPJMDes Pondong Baru
- RPJMDes Muara Telake. (2011). *Rencana Pembangunan Menengah Desa Muara Telake tahun 2011-2015*. RPJMDes Muara Telake.