**KAPASITAS ADAPTIF PEMERINTAH DAERAH DALAM PENGELOLAAN SUMBER DAYA POTENSIAL DI KABUPATEN KUTAI TIMUR**

**Marsuq &Oka Resia**

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan ini untuk mengetahui kapasitas adaptif pemerintah daerah dalam pengelolaan sumber daya potensial di Kabupaten Kutai Timur.Metode penelitian yang digunakan yaitu pendekatan kualitatif dengan tipe penelitian deskriptifmelakukan pengumpulan data diperoleh melalui teknik observasi, wawancara, dan dokumentasi. Proses analisis data meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.Hasil penelitian menunjukkan bahwaterdapat keterbukaan ruang kerjasama dengan unsur swasta dalam pemanfaatan Sumber Daya Potensial khususnya pada bidang pertanian dan perkebunan Selanjutnya dari tinjauan dimensi learning capacity ditemukan kendala dalam hal kekurangan SDM profesional terutama dalam bidang perencanaan sumber daya potensial masih membutuhkan tenaga profesional yang mampu memaksimalkan potensi daerah. Selain itu kebijakan pemerintah pusat yang sering mengalami perubahan hal ini menjadi kendala dalam optimalisasi sumber daya potensial. Pelaksanaan program-program pendukung Sumber Daya Potensial terbatas karena adanya defisit anggaran di Kabupaten Kutai Timur beberapa tahun ini. Sehingga program pemerintah yang mendukung pengembangan sumber daya potensial tidak dapat dilakukan secara maksimal. Peran pemimpin menonjol dalam upaya mengoptimalkan pengelolaan sumber daya potensial terlihat dari arah dan tujuan penyelengaraan pemerintahan melalui visi yang berfokus pada sektor agribisnis menujukkan komitmen untuk memaksimalkan pendapatan daerah.

Kata Kunci : Kapasitas Adaptif, Pengelolaan, Sumber daya potensial.

*ABSTRACT*

*This study aims to determine the adaptive capacity of local governments in managing potential resources in East Kutai Regency. The research method used is a qualitative approach with the type of descriptive research to collect data obtained through observation, interviews, and documentation techniques. The data analysis process includes data reduction, data presentation, and conclusion drawing. The results show that there is openness of cooperation with private elements in the utilization of Potential Resources, especially in the fields of agriculture and plantations. Furthermore, from the learning capacity dimension review, there are obstacles in terms of lack of professional human resources, especially in the field of potential resource planning. area. In addition, central government policies that often experience change have become obstacles in optimizing potential resources. The implementation of Potential Resources supporting programs is limited because of the budget deficit in East Kutai District in recent years. So that government programs that support the development of potential resources cannot be done maximally. The prominent role of leaders in the effort to optimize the management of potential resources can be seen from the direction and objectives of governance through a vision that focuses on the agribusiness sector showing commitment to maximize regional revenues.*

*Keywords: Adaptive Capacity, Management, Potential Resources.*

**PENDAHULUAN**

# Sumber daya alam memiliki peran yang sangat strategis dalam mengamankan kelangsungan pembangunan dan keberlanjutan kehidupan bangsa dan negara. Bidang ini menjadi vital karena berperan sebagai penyedia pangan, energi, air, dan penyangga sistem kehidupan. Kebijakan dan capaian bidang sumber daya alam dan lingkungan hidup merupakan modal utama pembangunan untuk meningkatkan daya saing ekonomi sekaligus menjaga kualitas lingkungan hidup.

Setiap pengelolaan dan pemanfaatan sumberdaya alam tidak dapat dipisahkan dari dampak yang bisa saja terjadi kepada ligkungan hidup dan masyarakat daerah kabupaten/kota. Karena, Masyarakat dan Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota yang paling mengetahui situasi dan kondisi yang terjadi pada daerahnya. Mengenai manfaat atau dampak negatif yang mungkin timbul akibat urusan pemerintahan pilihan, termasuk didalamnya mengenai energi dan sumber daya mineral, pemerintah daerah kabupaten/kota diberikan kewenangan untuk menyelesaikan konflik (Senduk, 2016).

Pengembangan sumberdaya potensial di Kabupaten Kutai Timur masih perlu mendapat perhatian. Meskipun dapat diketahui bahwa Kabupaten Kutai Timur yang memiliki berbagai potensi sumber daya alam dan luas wilayah yang memadai, yang dapat menjadi daya tarik tersendiri bagi investor maupun berbagai pihak. Beberapa investor tertarik untuk bekerjasama dalam mengembangkan agribisnis dan agroindustri seperti PT Nusasuco Suzuki Shimiciro yang bersedia melakukan perjanjian kerja sama dengan Perusahaan Daerah yang dimiliki oleh Pemerintah Kabupaten Kutai Timur. Komitmen kerjasama tersebut tertuang dalam *Memorandum Of Understanding* yang ditandatangani oleh seluruh pihak dan disaksikan seluruh camat dan Kepala Organisasi Perangkat Daerah (OPD). Pada awalnya kerjasama hanya terfokus pada pengembangan agribisnis yang berkaitan dengan kelapa sawit namun akhir-akhir ini menyasar bidang lain yaitu mengolah potensi kelautan.

Kabupaten Kutai Timur mempunyai produk unggulan dalam bidang pertanian yang bisa diandalkan dan bisa bersaing dengan produk-produk dari wilayah lain seperti Salak, pisang Gepok dan Jeruk Borneo. Semua itu merupakan produk asli dan hanya dikembangkan di Kutai Timur. Pisang gepok bahkan telah dikirim ke daerah-daerah di luar kutai timur dan telah dipasarkan pada berbagai mini market di wilayah kalimantan timur dalam bentuk produk jadi, yaitu keripik gepok Sangatta.

Untuk jeruk borneo yang pengembangannya dipusatkan di kecamatan Rantau Pulung, sekarang produksinya sudah tahun ketiga dan akan dikembangkan terus melalui pembukaan lahan baru dan penyedian bibit untuk petani serta pendampingan penyuluh khusus. Pemerintah daerah kabupaten Kutai Timur melalui Sekretariat Daerah Kabupaten Kutai Timur khususnya Bagian SDA memiliki fungsi penyiapan bahan untuk perumusan kebijakan sumber daya potensial dan efektif serta penyelenggaraan analisa dan evaluasi kegiatan sumber daya potensial dan efektif. Melalui fungsi tersebut pemerintah daerah dapat menyusun sebuah bahan kebijakan yang memperhatikan kekuatan dan kelemahan yang dimiliki daerah dalam pengembangan sumber daya potensial yang dimiliki. pengelolaan SDA di daerah adalah melahirkan kebijakan pengelolaan SDA sehingga dapat digunakan untuk memperkuat perekonomian suatu daerah secara optimal (Solihin& Sudirja, 2007).

Namun hal yang disoroti adalah lemahnya kontrol dan keterlibatan masyarakat, serta penegakan hukum dalam pengelolaan sumber daya alam dan pelestarian lingkungan hidup, juga merupakan masalah penting lain yang menyebabkan hak-hak masyarakat dalam memanfaatkan sumber daya alam menjadi terbatas dan sering menimbulkan konflik antar pelaku. Masyarakat memerlukan pengetahuan mengenai yuridis terhadap pengelolaan sumber daya alam (Puluhulawa, 2011).

Berbagai persoalan yang diuraikan mendorong pemerintah untuk bersikap adaptif. Kondisi tersebut dikenal dengan istilah *Adaptive Governance* merupakan kerangka penelitian berkembang untuk menganalisis kelembagaan dan ekologi dari mode tata kelola multilevel yang sukses dalam membangun ketahanan untuk menghadapi tantangan besar yang ditimbulkan oleh perubahan global yang semakin kompleks(Chaffin dkk, 2016).Adapun indikator *Adaptive Governance* menurut Armitagy & Plummer, (2010) adalah sebagai berikut (1) Potensi kapasitasadaptif (2) Tata kelola lingkungan (3) Pengalaman untuk praktek (4)Hubungan penting antara perubahan lingkungan global dan juga lingkungan yang berhubungan dengan ketersedian ruang (Tahir dkk, 2016).

Penelitian ini memfokuskan pada komponen Kapasitas adaptif juga dapat diartikan sebagai kemampuan untuk merespon tantangan melalui pembelajaran, manajemen resiko dan dampak, mengembangkan pengetahuan dan menformulasikan pendekatan yang efektif (Marshall et al., 2010). Kemudian menurut Walker dalam (Armitagy & Plammur, 2010). Kapasitas adaptif secara luas di definisikan sebagai kemampuan dari sistem sosial ekologi (atau komponen dari sistem itu) untuk menjadi kuat terhadap gangguan dan mampu menanggapi perubahan (Walker dkk, 2006;Füssel & Klein, 2006).

Oleh karena itu secara khusus penelitian ini mengakaji kapabilitas adaptif pemerintah daerah kabupaten Kutai Timur meliputi Variasi/ *Variation, Learning Capacity*, Sumberdaya, Ruang Perubahan Mandiri, Kepemimpinan, dan Pemerintahan yang Adil. Melalui penelitian inilah dapat diketahui proses pengelolaan sumber daya potensial Kabupaten Kutai Timur yang berorientasi pada kehidupan masyarakat kutai yang sejahtera melalui serangkaian peran pemerintah berdasarkan tugas pokok dan fungsinya pada bagian Sumber Daya Sekretariat Daerah Kabupaten Kutai Timur.

Berdasarkan uraian latar belakang penelitian ini maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kapasitas adaptif pemerintah daerah dalam Pengelolaan Sumber Daya Potensial di Kabupaten Kutai Timur.

**METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Adapun tipe penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah tipe penelitian deskriptif. Subyek penelitian ini terdiri dariKepala Bagian Kepala Bagian Sumber Daya Alam, Kepala Sub Bagian Lingkungan Hidup, Sumber Daya Potensial dan Efektif,Staf Pengelola, Bagian Sumber Daya Alam Sumber Daya Potensial dan Efektif, Sekretariat Daerah Kabupaten Kutai Timur.Masyarakat Penerima Manfaat Pengelolaan SDA, Sejumlah 5 Orang. Pengumpulan data dengan cara wawancara dan observasi dengan teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan langkah-langkah reduksi data, penyajian data serta penarikan kesimpulan.

**HASIL PENELITIAN**

Penelitian ini, berfokus pada kapasitas adaptif pemerintah daerah dalam Pengelolaan Sumber Daya Potensial di Kabupaten Kutai Timur.

Untuk memberikan penjelasan mendalam mengenai hasil penelitian tentang kapasitas adaptif pemerintah daerah dalam Pengelolaan Sumber Daya Potensial di Kabupaten Kutai Timur maka penelitian ini mengacu pada indikator Kapasitas Adaptif (Gupta, 2010), yang meliputi aspek Variasi/ *Variation, Learning Capacity*, Sumberdaya, Ruang Perubahan Mandiri, Kepemimpinan, dan Pemerintahan yang Adil. Ulasan lengkap hasil penelitian dari setiap indikator tersebut dapat disajikan sebagai berikut.

**Variasi/ Variation**

Pada dimensi variation ini terkait keterlibatan dari aktor, tingkatan dan sektor yang berbeda dalam proses pemerintahan dalam hal ini berarti keterlibatan pimpinan maupun sektor swasta dalam pengelolaan sumber daya potensial yang dimiliki Kabupaten Kutai Timur. Pengelolaan Sumber daya alam yang memiliki potensi yang luar biasa untuk dikembangkan merupakan aspek yang pemimpin tanamkan melalui visi dan penjabaran misi Pemerintah Kabupaten Kutai Timur.

Diketahui bahwa Visi pembangunan Kabupaten Kutai Timur seperti dicantumkan dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah (2016-2021) adalah terwujudnya Kemandirian Kutai Timur Melalui Pembangunan Agribisnis dan Agroindustri. Kemudian visi tersebut diturunkan kedalam salah satu misi Mewujudkan Daya Saing Ekonomi Daerah melalui Pembangunan Agribisnis dan Agroindustri, yang secara langsung dapat tertuju pada sumber daya potensial Kabupaten Kutai Timur.

Adanya komitmen kepala daerah dalam pengembangan sumber daya potensial hal ini terlihat dari visi pembangunan Kabupaten Kutai Timur yang berorientasi pada Pembangunan Agribisnis dan Agroindustri. Oleh karena itu Bagian SDA sekretariat daerah Kabupaten Kutai Timur bertugas mengkoordinasikan penyusunan program dan petunjuk teknis serta pembinaan dan pemantauan tugas di lingkup bidang sumber daya alam agar berjalan sinergis dengan pembangunan Agribisnis dan Agroindustri.

Terdapat sejumlah sumberdaya potensial dari batu bara, minyak bumi, sawit, padi, jagung, karet, kelapa, peternakan dan perikanan. Potensi SDA tersebut perlu dukungan dari berbagai pihak. Salah satu pihak yang disoroti dalam penelitian ini adalah keterlibatan sektor swasta dalam pemanfaatan sumber daya potensial yang dimiliki Kabupaten Kutai Timur.

Dibukanya ruang bagi swasta untuk terlibat dalam pemanfaatan Sumber Daya Potensial Kabupaten Kutai Timur khusus dibidang pertanian dan perkebunan. Hal yang menjadi perhatian pada aspek variation/variasi adalah keterlibatan tiga unsur yaitu pemerintah, swasta, dan masyarakat dalam pemafaatan sumber daya potensial, dukungan pemerintah diperjelas dalam visi misi pembangunan yang menekankan pada Kemandirian Kutai Timur Melalui Pembangunan Agribisnis dan Agroindustri.

**Learning Capacity**

Kapasitas Pembelajaran yaitu kemampuan pengelolaan sumberdaya yang diperoleh dari pengalaman masa lampau dalam mengelola sumberdaya potensial di Kabupaten Kutai Timur.

Terdapat peningkatan pengelolaan Sumber daya potensial yang meningkat hal ini terkait dengan Pendapatan Asli Daerah yang meningkat sehingga ada proses pembelajaran yang dilalui dan menjadi kontrol kinerja bagaian SDA.

Proses pembelajaran dari pengelolaan Sumber daya potensial Kabupaten Kutai Timur berdampak pada pendapatan PAD terutama pada pemanfaatan hasil galian tambang mineral dan batubara.

Laju pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Kutai timur mengalami peningkatan dari segi persentasi tanpa minyak & batubara sebesar 2,97 % terus mengalami peningkatan hal ini mengartikan bahwa penggunaan SDA dari sumberdaya terbarukan lebih dimaksimalkan untuk meningkatkan perekonomian masyarakat Kutai timur sebalik pemanfaatan SDA dengan migas mengalami penurunan persentasi meskipun pendapatan daerah masih banyak diperoleh dari sektor pertambangan tapi optimalisasi SDA yang terbarukan sudah mulai memperlihatkan perkembangan.

Proses learning capacity dalam pengelolaan sumberdaya potensial di Kabupaten Kutai Timur menemui kendala dalam hal kekurangan SDM profesional terutama dalam bidang perencanaan sumber daya potensial masih membutuhkan tenaga profesional yang mampu memaksimalkan potensi daerah. Selain itu kebijakan pemerintah pusat yang sering mengalami perubahan mengakibat program atau kegiatan yang dicanangkan pemerintah daerah menjadi kurang efektif karena adanya perubahan regulasi.

**Sumber daya**

Dimensi sumber daya difokuskan pada ketersediaan dari sumberdaya potensial untuk mendukung kebijakan dengan kata lain ketersedian sumberdaya alam dan anggaran dapat menentukan optimalisasi kegiatan pengelolaan sumberdaya potensial. Luas lahan perkebunan terbesar ada pada lahan kepala sawit yang mengalami peningkatan luas lahan 450.635 Ha namun mengalami penurunan produksi 6.179.635 Ton di Tahun 2017.

Kemudian Karet dengan lahan yang mengalami perluasan yaitu 13.770,24 Ha dengan jumlah produksi 866,70 Ton mengalami peningkatan produksi hal yang sama juga terjadi pada kakao mengalami peningkatan produksi 1.311,44 Ton dengan luas lahan yang tidak mengalami perubahan 4.082,76 Ha namun secara keseluruhan komuniti seperti Karet, Kelapa, Kopi Robusta, Lada, Vanili, Kakao, Kelapa Sawit, Aren, dan Kemiri memiliki total lahan perkebunan sebesar 470.744,21 Ha tetapi produktivitas lahan secara keseluruhan mengalami kemunduran dari 6.241.143,86 Ton tahun 2016 menjadi 6.182.600,67 tahun 2017. Hal ini banyak dipengaruhi dari produksi kelapa sawit yang mengalami penurunan produksi sebagai komuniti agribisnis terbesar di Kabupaten Kutai Timur.

Terdapat 5 klaster kecamatan yang memiliki potensi energi terbarukan diantaranya Muara Wahau, Muara, Bengkal, Bengalon, Karangan, Kaubun dan Kaliorang. Kecamatan Muara Wahua memiliki potensi terbarukan terbesar dengan kapasitas 4/275 ton/jam merupakan pembangkit listrik non PLN melalui limbat cair kelapa sawit.

Untuk program-program pendukung Sumber Daya Potensial terbatas karena adanya defisit anggaran di Kabupaten Kutai Timur beberapa tahun ini. Sehingga program pemerintah yang mendukung pengembangan sumber daya potensial tidak dapat dilakukan secara maksimal berdasarkan perencanaan yang telah dibuat oleh karena itu dukungan anggaran untuk pengembangan sumber daya potensial mesti dimaksimalkan untuk berbagai bidang SDA yang memiliki potensi untuk dikembangkan di Kabupaten Kutai Timur.

**Ruang perubahan mandiri**

*Autonomous change* atau ruang perubahan mandiri yaitu aksesibilitas dari pengelola bagian SDA dalam pemanfaatan sumber daya potensial, hal ini dapat dilihat dari kesesuaian tindakan berdasarkan rencana dan prosedur.

Pemerintah daerah memberikan informasi pedoman, dan petunjuk dalam penyelenggaraan pemerintahan di bidang SDA. Kesempatan untuk pihak, swasta dan masyarakat untuk pemanfaatan Sumber daya potensial seperti dari sektor pertanian, perkebunan, kehutanan, peternakan, pariwisata, perikanan, serta pertambangan dan energi dapat dioptimalkan melalui fasilitasi yang diberikan oleh pemerintah.

Akses masyarakat untuk memaksimalkan potensi sumber daya alam daerah dibuka seluas-luasnya dengan batasan regulasi serta prosedur pemanfaatan SDA, iklim berwirausaha dan berinvestasi diberikan kemudahan untuk meningkat perekonomian masyarakat Kutai Timur dan ini sejalan dengan visi pemerintah Kabupaten Kutai Timur yang mendorong optimalisasi SDA atau Sumber daya potensial khususnya di bidang pembangunan agribisnis dan agroindustri.

**Kepemimpinan**

Pada aspek ini kepemimpinan yang disoroti adalah ruang untuk pemimpin berkolaborasi antara aktor yang berbeda baik pimpinan maupun swasta dan masyarakat dalam mengkoordinasikan kegiatan pengelolaan sumber daya potensial Kabupaten Kutai Timur.

peran pemimpin dalam upaya mengoptimalkan pengelolaan sumber daya potensial terlihat dari arah dan tujuan penyelengaraan pemerintahan melalui visi yang berfokus pada sektor agribisnis menujukkan komitmen untuk memaksimalkan pendapatan daerah dan masyarakat dari sektor sumber daya alam khususnya di bidang pertanian.

Peran bupati dalam membuat kebijakan dan merencanakan optimalisasi pengelolaan SDA atau sumber daya potensial di Kabupaten Kutai Timur difokuskan pada sektor pertanian khususnya di Desa-Desa mendapat apresiasi dari masyarakat karena sektor pertanian mendapat perhatian khusus dari pemerintah daerah saat ini, yang berorientasi pada upaya memaksimalkan lahan pertanian produktif dan membuka pasar membantu masyarakat dalam meningkatkan pendapatan yang diperoleh dari pemanfaatan SDA.

**Pemerintahan yang Adil**

Pada aspek ini menyoroti aturan pengelolaan yang adil dan menyajikan prosedur pengelolaaan yang menunjukkan akuntabilitas kepada masyarakat penerima manfaat dari pengelolaan sumberdaya potensial di Kabupaten Kutai Timur.

terdapat kemudahan dalam aturan atau prosedur yang diberikan dalam pengelolaan Sumber Daya Potensial yaitu perizinan usaha bagi masyarakat yang dibantu dengan pembinaan yang diberikan pemerintah daerah hal ini terkoordinasi dengan berbagai dinas terkait seperti Dinas Koperasi dan UKM dan Dinas lainnya jika terkait dengan agribisnis maka pembinaan juga dilakukan di Dinas Pertanian dan perkebunan.

Selain penjelasan tentang kemudahan prosedur dalam perizinan, penelitian ini juga mengungkapkan manfaat yang diperoleh oleh masyarakat dalam pengelolaan Sumber Daya Potensial di Kabupaten Kutai Timur. Salah satu manfaat yang disoroti adalah manfaat ekonomi yang diperoleh masyarakat dari pemanfaatan sumber daya potensial.

Perkembangan perekonomian masyarakat di Kabupaten Kutai Timur mengalami penurunan pada sektor pertambangan dan penggalian dari tahun 2014 PDRB sebesar 81.38 %, kemudian pada tahun 2015 sejumlah 80.30% dan pada tahun 2016 jumlahnya semakin menurun menjadi 79.23 %. Kondisi ini berbanding terbalik dengan Sektor Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan pada tahun 2014 berada persentasi 7.89 %, pada tahun 2015 mengalami peningkatan sebesar 8.11 % dan pada tahun 2016 semakin meningkat menjadi 8.67 %. Berdasarkan kondisi PDRB tersebut dapat disimpulkan bahwa semua barang dan jasa sebagai hasil dari kegiatan-kegiatan ekonomi di Kabupaten Kutai Timur bergantung pada sektor pertambangan dan penggalian namun terus mengalami penurunan dari tahun ketahun hal sebalik pada sektor Sektor Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan terus mengalami peningkatan tiap tahun kondisi mendorong pemerintah untuk memaksimal sektor Sektor Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan sebagai sumber daya potensial yang dapat menunjang perekonomian masyarakat Kutai Timur.

Terdapat manfaat sosial yang dirasakan masyarakat seperti penyerapan tenaga kerja dari swasta yang mengelola sumber daya potensial selain itu dengan masuknya perusahaan beroprasi dalam pemanfaatan sumber daya potensial maka infrasktruktur jalan desa mengalami perbaikan sehingga bermanfaat bagi masyarakat tetapi untuk informasi publik terkait ketersedian dan pengelolaan sumber daya potensial dinilai masih kurang transparan.

**KESIMPULAN**

Terdapat keterbukaan ruang kerjasama dengan unsur swasta dalam pemanfaatan Sumber Daya Potensial khususnya pada bidang pertanian dan perkebunan Selanjutnya dari tinjauan dimensi learning capacity ditemukan kendala dalam hal kekurangan SDM profesional terutama dalam bidang perencanaan sumber daya potensial masih membutuhkan tenaga profesional yang mampu memaksimalkan potensi daerah. Selain itu kebijakan pemerintah pusat yang sering mengalami perubahan hal ini menjadi kendala dalam optimalisasi sumber daya potensial. Pelaksanaan program-program pendukung Sumber Daya Potensial terbatas karena adanya defisit anggaran di Kabupaten Kutai Timur beberapa tahun ini. Sehingga program pemerintah yang mendukung pengembangan sumber daya potensial tidak dapat dilakukan secara maksimal. Peran pemimpin menonjol dalam upaya mengoptimalkan pengelolaan sumber daya potensial terlihat dari arah dan tujuan penyelengaraan pemerintahan melalui visi yang berfokus pada sektor agribisnis menujukkan komitmen untuk memaksimalkan pendapatan daerah.

**DAFTAR PUSTAKA**

Armitage, Derek dan Ryan Plummer (Eds). (2010). Adaptive Capacity and Environmental Governance. New York: Springers.

Chaffin, B. C., Gosnell, H., & Cosens, B. A. (2016). A decade of adaptive governance scholarship: synthesis and future directions. Ecology and Society 19(3).

Füssel, H. M., & Klein, R. J. (2006). Climate change vulnerability assessments: an evolution of conceptual thinking. Climatic change, 75(3), 301-329.

Gupta, J., C. Termeer, J. Klostermann, S. Meijerink, M. Brink, P. Jong,Nooteboom dan E. Bergsma. (2010). The Adaptive Capacity Wheel: A MethodTo Assess The Inherent Characteristics Of Institutions To Enable The AdaptiveCapacity Of Society. Environmental science & Policy 13:459-471.

Marshall, N. A., P. A. Marshall, J. Tamelander, D. Obura, Malleret-King dan J. E. Cinner. (2010). A Framework for Social Adaptation to Climate Change Sustaining Tropical Coastal Communitites and Industries. Gland, Switzerland.

Puluhulawa, F. U. (2011). Pengawasan sebagai Instrumen Penegakan Hukum pada pengelolaan Usaha pertambangan Mineral dan Batubara. Jurnal DinamikaHukum, 11(2).

Senduk, M. F. (2016). Eksistensi Pemerintah Daerah Dalam Pengelolaan Pertambangan Mineral Dan Batubara Dalam Mencapai Good Governance. Jurnal Mahasiswa Fakultas Hukum. Malang: Universitas Brawijaya.

Solihin, M. A., & Sudirja, R. (2007). Pengelolaan Sumberdaya Alam Secara Terpadu Untuk Memperkuat Perekonomian Lokal. Soilrens, Vol.8 No.15.

Tahir, M. M., Nahruddin, Z., & Ekawaty, D. (2016). Adaptive Governance: Implementation of Green Open Space Program. Official Publisher, 2.

Walker, B., Gunderson, L., Kinzig, A., Folke, C., Carpenter, S., & Schultz, L. (2006). A handful of heuristics and some propositions for understanding resilience in social-ecological systems. Ecology and society, 11(1).