

**KONSERVASI EKOSISTEM LAHAN KRITIS UNTUK
PEMENUHAN HAK HIDUP MASYARAKAT
(Studi Kasus Di Imogiri Yogyakarta)**

Maizer Said Nahdi

Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga
Email: maizersn@yahoo.co.id;

Djoko Marsono

Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada
Email: marsono@konservasi.com

Tjut Sugandawaty Djohan

Fakultas Biologi Universitas Gadjah Mada
Email: tdjohan95@yahoo.com

M. Baequni

Fakultas Geografi Universitas Gadjah Mada
Email: baiquni99@gmail.com

Abstract

The purpose of this research is to determine the effects of the activities of communities, and factors that influence the success of ecosystem conservation of the critical lands in Imogiri. The research conducted through direct approach to the peasant community by inquiring their preferences in the implementation of ecosystem conservation. The peasants' preferences used to determine the factors influencing the community's interests in ecosystem conservation. This research employed quantitative method with Analytic Hierarchy Process (AHP) approach. The software used was Expert Choice Professional version 9.00 with Inconsistency Ratio (IR) < 10%. Data collection was conducted using interview and structured-questionnaires. The result of the research shows that the major motivation of the community for carrying out conservation efforts was to increase their welfare. Moreover, environmental conservation was perceived as a basic human right that would increase people's livelihood. In addition, people's participation was a strong factor that showed how the responsibility of ecosystem conservation was shared among the community. In this regard, the community has been an agent of change, who has changed the critical lands into the fertile lands that bring hope for the future generation.

مستخلص

يهدف هذا البحث إلى دراسة تأثير النشاطات البشرية والعوامل التي تحدد نجاح الحفظ على النظام الإيكولوجي للأراضي الحرجة بإيموجيري (Imogiri). وقد أقيم البحث من خلال منهج مباشرة نحو الفلاحين من المجتمع باكتشاف تفضيلاتهم على قيامهم بالحفظ على النظام الإيكولوجي. والتفضيلات على هذا النوع مستخدمة كعامل من العوامل التي تحدد جذبة المجتمع إلى الحفظ على النظام الإيكولوجي. كان منهج البحث الكمي يستخدم منهج *Analytic Hierarchy Process* (AHP) باستخدام *Software Expert Choice professional version 9.00* على *Inconsistency Ratio* < 10%، بينما يقام جمع البيانات من خلال تقنيات المقابلات والاستبيانات المنظمة. وأظهرت نتائج البحث أن الدافع الرئيسي للمجتمع على قيامهم بالحفظ هو لزيادة رفاهية كحقوق الإنسان الأساسية لتحقيق متطلبات حياة الناس، وأن الدافع الأولي هو مشاركة المجتمع في تحمل المسؤوليات حتى أصبح عاملاً من عوامل التغيير من حالة لا تعهد أي شيء إلى حالة لها التوقع التفاضلي في المستقبل.

Keywords: Konservasi, Lahan Kritis, Agen Perubahan, Kehidupan Masyarakat.

A. Pendahuluan

Pertambahan penduduk menyebabkan kebutuhan lahan selalu meningkat, dan dapat menyebabkan terjadinya degradasi yang berakhir pada perubahan ekosistem.¹ Perubahan tersebut terjadi secara berangsur-angsur, sehingga membutuhkan pengelolaan lahan yang dapat mempengaruhi keutuhan atau konservasi ekosistem. Salah satu strategi konservasi adalah menghormati kepentingan masyarakat, karena dalam beberapa hal mereka telah memainkan peran penting dalam upaya melindungi keanekaragaman hayati dan ekosistem melalui aktivitas yang telah dilakukan.²

¹ Pimeantel et al, *Impact of Population Growth on Food Supplies and Environment*. Annual Meeting, Baltimore, MD, 9 February 1996.

² Arambiza and Painter, *Biodiversity Conservation and the Quality of Life of Indigenous People in The Bolivian Chaco*. *Human Organization*. Spring 65 (1), 2006, hal. 20-27.

Konservasi ekosistem sebenarnya dapat dilaksanakan dan akan bermanfaat apabila komitmen untuk membangun kemitraan tersebut memunculkan kekuatan pada masing masing kelompok dan menghormati perbedaan yang ada. Rasulullah SAW pada zamannya memperkenalkan konservasi ekosistem dengan sebutan *hima*, yaitu suatu kawasan yang khusus dilindungi oleh pemerintah (*khalifah*) atas dasar syari'at guna melestarikan kehidupan liar serta hutan. Nabi Muhammad SAW pernah mencagarkan kawasan sekitar Madinah sebagai *hima* guna melindungi lembah, padang rumput dan tumbuhan yang ada di dalamnya. Mencontoh Rasulullah, sejumlah khalifah menetapkan pula lahan yang dilindungi. Islam dengan teladan Rasulullah SAW telah menerapkan perlindungan alam yang sangat tepat dan diakui oleh Organisasi pangan dan pertanian (FAO) sebagai contoh konservasi yang paling lama bertahan.³

Menghidupkan tanah yang mati (*ihya al-mawat*) merupakan salah satu khasanah hukum Islam yang juga dijumpai dalam syari'at. *Al mawat* berarti tanah yang belum atau tidak dikelola sehingga belum produktif bagi masyarakat, sedangkan kata *al-ihya* artinya hidup atau menghidupkan. Kedua kata tersebut dapat diartikan sebagai usaha mengelola lahan yang belum produktif atau lahan tandus menjadi lahan yang bermanfaat.⁴ Lahan tandus mempunyai ciri antara lain lapisan atas tanah (*top soil*) tipis, tumbuhan sulit berkembang dan keberadaan air sebagai faktor pembatas. Jika kondisi ini berlanjut maka akan berkembang menjadi lahan kritis.

Lahan kritis merupakan lahan yang tidak atau kurang produktif dari segi pertanian, pada umumnya telah mengalami proses kerusakan baik fisik, kimia, atau biologi yang akhirnya dapat membahayakan fungsi hidrologi (tata air), produksi pertanian, pemukiman dan kehidupan sosial ekonomi masyarakat sekitarnya. Secara morfologi lahan kritis memiliki penutupan vegetasi kurang dari 25%, dengan kemiringan topografi 15% atau lebih dan atau ditandai dengan gejala erosi seperti erosi permukaan (*sheet erosion*), erosi alur dan erosi

³ Mangunjaya, *Konservasi Alam dalam Islam*, (Jakarta: Yayasan Obor Indonesia, 2005), hal. 53.

⁴ *Ibid.*, hal. 58.

parit (*gully erosion*).⁵ Sebagian besar lahan kritis berada pada lahan karst, yang mempunyai kesulitan untuk mempertahankan air permukaan sehingga ekosistem menjadi rapuh. Ford dan Williams (2007) mendefinisikan lahan karst sebagai suatu lahan yang memiliki bentuk dan hidrologi khusus yang muncul oleh kombinasi pelarutan batuan yang tinggi dan porositas sekunder yang terbentuk dengan baik⁶. Lahan ini mempunyai karakteristik yang berbeda antara satu tempat dengan tempat yang lain tergantung pada geologi, geomorfologi, iklim, dan penggunaan lahan⁷. Ekosistem karst memiliki keunikan tersendiri, baik secara fisik maupun aspek keanekaragaman hayati, serta adanya ketersediaan air tanah yang sangat dibutuhkan oleh kawasan yang berada di bawahnya.⁸

Abas dkk (2003), melaporkan bahwa berdasarkan pengamatan yang dilakukan oleh Badan Penelitian dan Pengembangan (Litbang) Pertanian tahun 1997, Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) memiliki luas sekitar 318.560 ha dengan lahan kritis kurang lebih 158.600 ha yang tersebar pada tiga zona agrosistem.⁹ Salah satu lahan kritis tersebut terletak di Kawasan Imogiri yang merupakan daerah yang berada pada perbukitan Gunungsewu.¹⁰ Kawasan ini terletak di perbatasan antara Kabupaten Bantul dan Gunung Kidul. Sebagian wilayahnya merupakan perbukitan karst yang kering dan tandus dengan luas 416

⁵ Direktorat Jendral Tanaman Pangan 2001, Simposium lahan kritis 1975, Departemen Kehutanan, 1985; Pusat Penelitian tanah dan Agroklimat, 1992; ICRAF, 1995 dalam Handayani dan Prawito, 2006.

⁶ Ford, D.C., Williams, P., *Karst Hydrogeology and Geomorphology*. (John Wiley & Sons. Chichester, 2007).

⁷ Mahler, B.J, Valdes D, Musgrove, M, Massei N.. "Nutrient Dynamic as Indicators of Karst Processes: Comparison of The Chalk Aquifer (Normandy, France) and the Edward Aquifer". dalam Contam Hidrol 26 (1) 2008. hal. 36-49.

⁸ Ni.X *et al. Spectral Characteristics of Karst vegetation in Southwest China*, (China: Institute of Geochemistry, Chinese Academy of Sciences, 2004).

⁹ Abas IA, Y. Soeleman, A Abdurahman." Keragaman dan Dampak Penerapan Sistem Usaha Tani konservasi terhadap Tingkat Produktivitas lahan Perbukitan Yogyakarta" dalam *Jurnal Litbang Pertanian*, (Yogyakarta: 2003), hal. 50.

¹⁰ Ketiga zona tersebut adalah Agroekosistem II terletak di perbukitan Gunungsewu; Agroekosistem III di Baturagung Gunung kidul, perbukitan Dlingo, Bantul, Sentolo dan Menoreh Kulon Progo; Agroekosistem Va merupakan lahan labil di Kabupaten Sleman.

ha (termasuk potensial kritis), sebagian besar merupakan tanah milik Kraton Yogyakarta yang disebut *Sultan Ground* sedangkan sisanya milik masyarakat.¹¹

Tahun 1960 an Kawasan Imogiri masih merupakan kawasan tandus, *top soil* tipis, tata air dalam tanah (*hidro orologis*) rusak sehingga tidak memberi harapan bagi masyarakat. Sebagian besar masyarakat meninggalkan desanya mencari pekerjaan demi kehidupan keluarganya ke kota atau ke luar negeri¹², sebagai wujud pertanggung jawaban kepala keluarga terhadap anggotanya. Dalam hal ini, Islam tidak hanya menempatkan bekerja sebagai hak tetapi juga kewajiban. Bekerja merupakan kehormatan yang perlu dijamin. Nabi SAW bersabda:

“Tidak ada makanan yang lebih baik yang dimakan seseorang daripada makanan yang dihasilkan dari usaha tangannya sendiri.” (HR. Bukhari). Islam juga menjamin hak pekerja, seperti terlihat dalam hadis: “Berilah upah pekerja itu sebelum kering keringatnya.” (HR. Ibnu Majah).¹³

Menyadari kondisi lahan yang kritis tersebut, masyarakat dibantu berbagai elemen berusaha keras dengan kearifannya untuk dapat memakmurkan lahan yang mereka miliki. Usaha keras mereka membutuhkan waktu yang relatif lama untuk dapat mengembangkan kawasan tandus menjadi kawasan yang subur, padi tumbuh, pemandangan hijau dengan keanekaragaman hayati yang cukup besar. Tanpa disadari aktivitas masyarakat telah memunculkan adanya respon tumbuhan dan konservasi ekosistem di lahan kritis Imogiri.¹⁴ Selain itu dan yang lebih penting adalah hak masyarakat untuk memiliki pekerjaan serta penghasilan sebagai kebutuhan dasar terpenuhi. Sebagaimana yang tersebut dalam hadis Nabi bersabda:

“Bagi yang memakmurkan sebidang tanah yang bukan menjadi milik seseorang, maka dialah yang berhak terhadap tanah tersebut.”¹⁵

¹¹ Annonimous, “Kecamatan Imogiri Dalam Angka”, Badan Pusat Statistik Kabupaten Bantul, DIY, 2009.

¹² Hasil wawancara dengan responden di Wukirsari, Imogiri, 29 Mei 2010.

¹³ Mangunjaya, *Konservasi Alam dalam Islam*, hal.58.

¹⁴ Hasil wawancara dengan perangkat desa Imogiri, di Selopamioro, 30 Mei 2010.

¹⁵ Mangunjaya, *Konservasi Alam dalam Islam*, hal. 59.

Sampai saat ini informasi tentang faktor penyebab ketertarikan masyarakat terhadap konservasi ekosistem lahan kritis di Imogiri belum banyak diketahui, sehingga permasalahan tersebut di atas memunculkan pertanyaan mengapa masyarakat tertarik melakukan konservasi? Faktor apa sajakah yang mempengaruhi ketertarikan tersebut, karena ketertarikan masyarakat pada kegiatan konservasi merupakan faktor penting sebagai skala prioritas yang mempengaruhi kegiatan tersebut.

Tulisan ini merupakan hasil penelitian selama satu tahun, yang bertujuan untuk menjelaskan pengaruh aktivitas masyarakat dan faktor yang menentukan keberhasilan konservasi ekosistem di lahan kritis Imogiri. Penelitian dilaksanakan melalui pendekatan langsung ke masyarakat dengan cara menggali preferensi masyarakat tentang pelaksanaan konservasi ekosistem. Bentuk preferensi inilah yang digunakan sebagai bagian dari faktor faktor yang menentukan ketertarikan masyarakat terhadap pelaksanaan konservasi ekosistem.

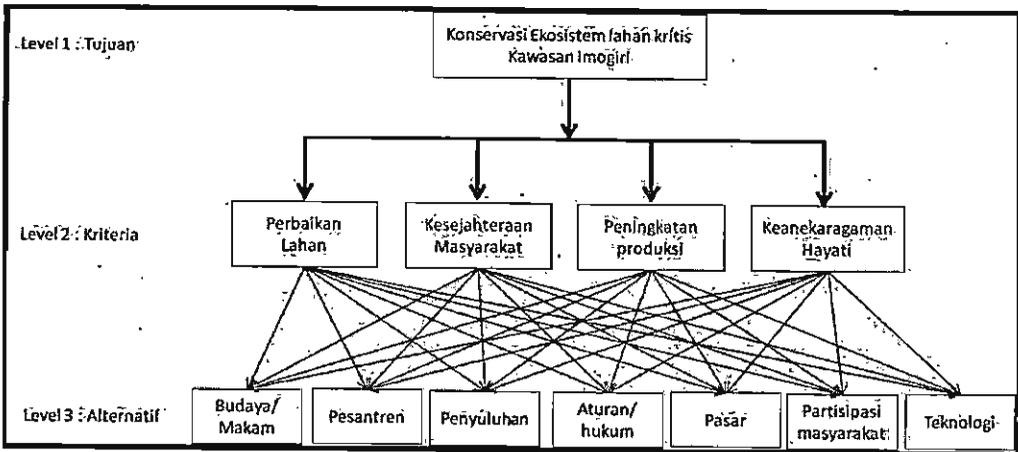
B. Metode Penelitian

Penelitian dilaksanakan di lima desa yaitu Selopamioro, Wukirsari, Girirejo, Mangunan dan Muntuk. Kelima desa tersebut memiliki lahan kritis dan sangat kritis di wilayah Imogiri dengan sasaran masyarakat yang terlibat langsung pada kegiatan konservasi, dalam hal ini diwakili oleh ketua kelompok tani hutan dan pangan yang berjumlah 116 orang. Pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi, wawancara dan pengisian kuesioner, sedangkan data yang diperoleh dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif dengan pendekatan *Analytic Hierarchy Process* (AHP)¹⁶, menggunakan *Software Expert Choice professional version 9.00* dengan *Inconsistency ratio* (IR) < 10 %. Analisis tersebut melalui beberapa tahap yaitu Dekomposisi, Perbandingan persepsi, Sintesis prioritas.¹⁷ preferensi yang dipilih pada penelitian ini meliputi level pertama merupakan tujuan yaitu

¹⁶Saaty L Thomas, *The Analytical Hierarchy Process for Decision in Complex World*, (Pitsburg: University of Pitsburg, 1993).

¹⁷Saaty L Thomas, "Decision Making with 'The Analytical Hierarchy Process'" dalam *Services Science*, vol: 1, 2008, (1): 83-90.

konservasi ekosistem lahan kritis; level 2 kriteria motivasi meliputi: perbaikan lahan, kesejahteraan masyarakat, peningkatan produksi dan keanekaragaman hayati; level 3 alternatif motivator meliputi: budaya, pesantren, penyuluhan, aturan/hukum, partisipasi masyarakat dan teknologi.¹⁸



Gambar 1. Bagan alir konsep model *Analytic Hierarchy Proses* (AHP) konservasi ekosistem lahan kritis berbasis kearifan masyarakat di Kawasan Imogiri, Yogyakarta

C. Hasil dan Pembahasan

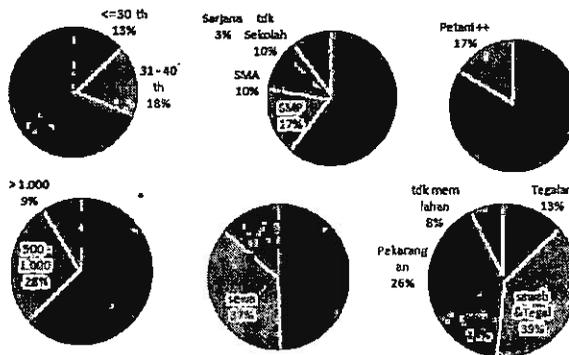
Berdasarkan pemanfaatan lahan kritis di Imogiri dapat dibedakan menjadi lima kelompok yaitu sebagai sebagai hutan lindung, hutan rakyat, sawah dan hutan rakyat, sawah dan tegal serta hutan rakyat yang dikelola bersama instansi lain. Salah satu institusi tersebut adalah Gama Giri Mandiri yang merupakan institusi milik Universitas Gadjah Mada yang bekerjasama dengan Kraton Yogyakarta untuk mengelola lahan kritis di Imogiri. Kelima kelompok tersebut melibatkan masyarakat yang terorganisir dengan nama kelompok tani hutan dan pangan (Gapoktan).¹⁹ Anggota kelompok tani inilah yang bertindak sebagai

¹⁸ Lihat Gambar 1, Pemilihan preferensi baik level 2 maupun 3 berdasarkan pada observasi sebelumnya yaitu tahun 2009 bahwa masyarakat selalu melakukan hal hal tersebut pada proses kehidupannya.

¹⁹ Hasil wawancara dengan kepala dukuh Selopamioro, Imogiri 30 Mei 2010.

responden, dengan variasi baik usia, pendidikan, penghasilan, kepemilikan, luas dan status lahan.²⁰

Hasil rekapitulasi pembobotan pada level 1 menunjukkan apabila dilihat dari 4 kriteria yaitu perbaikan lahan, kesejahteraan masyarakat, peningkatan produksi dan keanekaragaman hayati, maka mayoritas masyarakat termotivasi untuk melaksanakan konservasi ekosistem semata mata demi untuk meningkatkan kesejahteraannya²¹, hal ini terdapat pada seluruh desa yang digunakan untuk penelitian. Apabila dikaitkan dengan penghasilan masyarakat yang berkisar antara Rp 500.000,- sampai Rp 1.000.000,- perbulan maka sangat relevan apabila tujuan konservasi merupakan salah satu upaya untuk peningkatan penghasilan yang pada akhirnya dapat meningkatkan kesejahteraannya. Kondisi seperti ini ditunjang juga dari kepemilikan lahan yang relatif sempit, bahkan pada beberapa desa masyarakat melaksanakan pertanian dengan sistem sewa lahan atau dengan sistem bagi hasil. Hal ini dilakukan terutama pada musim kemarau sedangkan pada musim hujan dikerjakan sendiri oleh pemilik lahan.



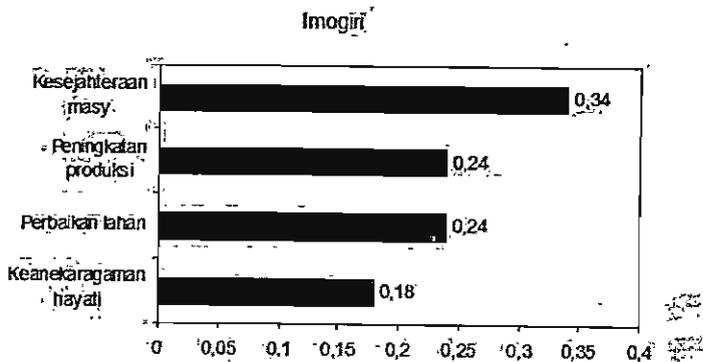
Gambar 1: Variasi responden ditinjau dari usia, pendidikan, pekerjaan, penghasilan, kepemilikan lahan dan status lahan

²⁰ Gambar 1: mayoritas responden berusia di atas 40 tahun, dengan pendidikan Sekolah Dasar, mata pencaharian sebagai petani, penghasilan dibawah Rp 500.000,- dan memiliki lahan sendiri.

²¹ Lihat Gambar 2.

Sistem sewa lahan terjadi di Desa Selopamiro yaitu pada musim hujan lahan dimanfaatkan sendiri oleh pemilik lahan, sedangkan pada musim kemarau disewakan pada penduduk dari lain dusun dengan harga sewa Rp 1.000.000,- untuk satu masa tanam setiap 1000 m. Sistem bagi hasil terjadi di desa Girirejo, dua pertiga lahan di desa Girirejo merupakan lahan milik *Sultan Ground* yang dikelola Gama Giri Mandiri, sedangkan masyarakat di sekitar menggunakan lahan untuk ditanami tanaman tumpang sari dengan imbalan bagi hasil 1: 7 untuk Tegalan dan 1: 3 untuk sawah yang ditanami padi,²² kesemuanya diambil dari hasil kotor sedangkan bibit dan pupuk menjadi beban petani sedangkan bibit tanaman keras sebagai penguat teras disiapkan oleh pihak Gama Giri Mandiri.

Keterlibatan masyarakat untuk pengelolaan tanaman tumpang sari telah dimulai sejak tahun 1962,²³ luas lahan yang dimanfaatkan untuk kegiatan tersebut seluas 15 ha yang terdiri dari 2/3 bagian daerah *Sultan Ground* dan 1/3 tanah milik masyarakat. Saat ini keseluruhan lahan dikelola oleh Gama Giri Mandiri, sedangkan lahan milik masyarakat telah mendapatkan ganti rugi dengan kas desa dengan harga 25% dari harga yang layak saat itu. Hal inilah yang menyebabkan sebagian masyarakat tidak memiliki atau hanya sedikit memiliki lahan pertanian.



Gambar 2. Pembobotan pada setiap kriteria konservasi ekosistem Imogiri ($IR < 10\%$)

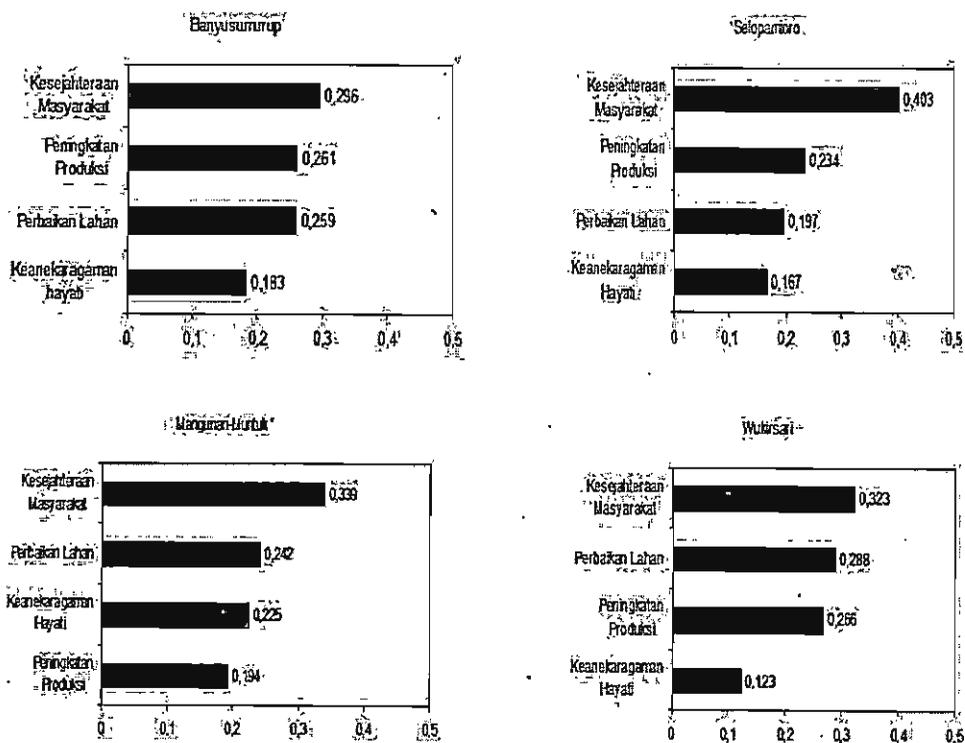
²² Satu bagian untuk Gama Giri Mandiri, 7 dan 3 bagian untuk petani.

²³ Wawancara dengan perangkat desa Banyusumurup, Girirejo, 20 September 2010.

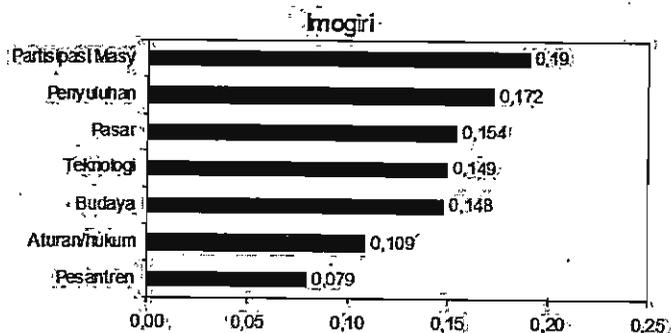
Kriteria kesejahteraan masyarakat merupakan motivasi utama pembobotan pada setiap kriteria dengan menggunakan pendekatan *Analytic Hierarchy Process*, sedangkan kriteria peningkatan produksi, perbaikan lahan, dan keanekaragaman hayati secara berurutan berada pada urutan di bawahnya. Hasil analisis tersebut menunjukkan bahwa pada umumnya pertimbangan masyarakat melaksanakan konservasi adalah untuk peningkatan pendapatan. Hal tersebut berarti meskipun kesadaran perbaikan lahan, peningkatan produksi dan keanekaragaman vegetasi telah ada namun belum merupakan prioritas utama dibandingkan pertimbangan untuk kesejahteraan. Hasil ini menunjukkan bahwa untuk menunjang keberhasilan konservasi ekosistem lahan kritis di Imogiri maka yang paling penting untuk mendapatkan perhatian adalah hal hal yang berhubungan dengan peningkatan kesejahteraan masyarakat.

Walaupun bobot tujuan konservasi pada semua desa mempunyai fungsi utama untuk kesejahteraan masyarakat, namun terdapat perbedaan pada fungsi alternatif. Perbedaan ini bervariasi antar desa yaitu untuk Desa Wukirsari dan Selopamioro disusul dengan perbaikan lahan sedangkan Mangunan Muntuk disusul dengan keanekaragaman hayati. Masyarakat di Desa Selopamioro dan Girirejo menjelaskan bahwa fungsi konservasi yang utama adalah untuk kesejahteraan masyarakat disusul dengan peningkatan produksi baru perbaikan lahan yang terakhir adalah keanekaragaman hayati. Kondisi yang demikian menggambarkan bahwa pemenuhan hidup masyarakat merupakan suatu yang mutlak harus dipenuhi sebelum pemenuhan yang lain, selama masyarakat terpenuhi haknya maka mereka dapat diajak berbicara untuk kepentingan lainnya, demikian juga sebaliknya. Hal tersebut sesuai dengan hak berlingkungan secara aktif artinya bahwa masyarakat bukan saja memiliki Hak Asasi Manusia (HAM) secara pasif tetapi lebih dari itu memiliki HAM secara aktif yaitu lebih menekankan pada aktivitas inisiatif, inovatif, melakukan yang baik bukan hanya untuk diri sendiri tetapi juga untuk sesama.²⁴

²⁴ Mahendrajaya. "Disturbansi HAM terhadap Lingkungan Hidup ditinjau dari sudut Perlindungan Hak Asasi Manusia", (Denpasar: Fakultas Hukum Universitas Wernadewa, 2008), hal. 144 – 145.



Gambar 3. Pembobotan kriteria setiap desa di Banyusumurup Girirejo, Selopamiro, Mangunan Muntuk dan Wukirsari (IR < 10%)



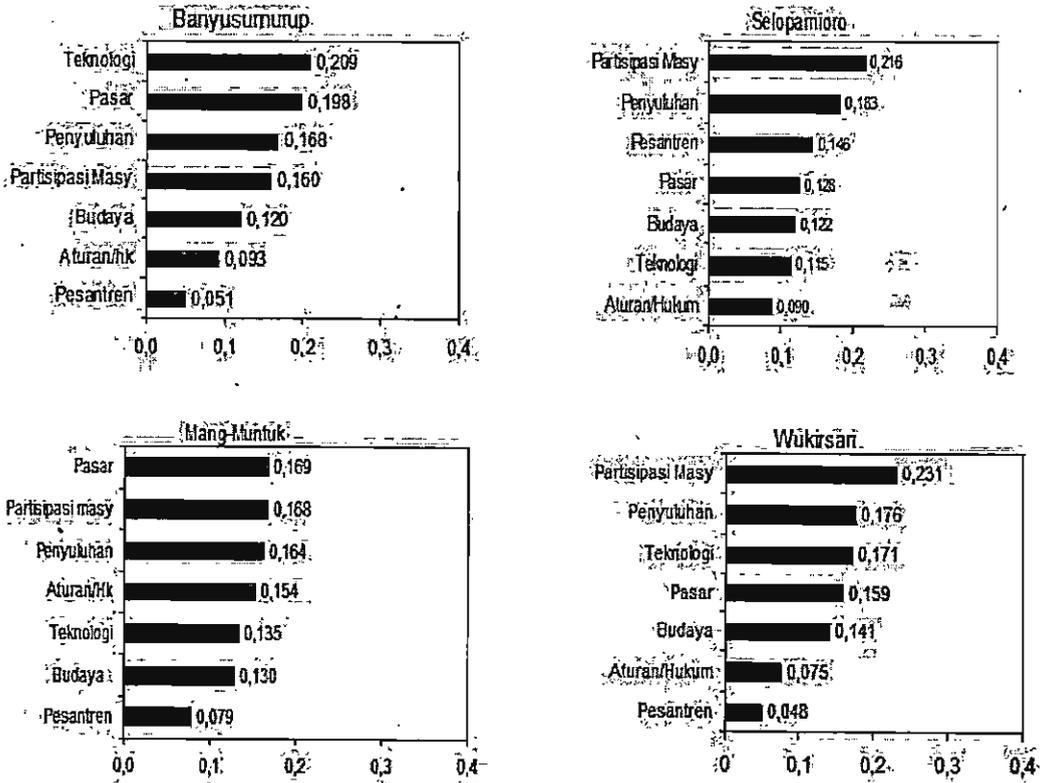
Gambar 4. Prioritas global konservasi ekosistem di lahan kritis Imogiri

Pembobotan berdasar kriteria kesejahteraan masyarakat²⁵ menunjukkan bahwa faktor partisipasi masyarakat dipilih sebagai motivator utama, sedangkan motivator penyuluhan, pasar, teknologi, budaya, aturan atau hukum serta pesantren secara berurutan berada pada urutan di bawahnya. Kondisi demikian menunjukkan apabila kriteria kesejahteraan masyarakat sebagai pertimbangan maka alternatif utama yang harus diperhatikan adalah partisipasi masyarakat. Artinya walaupun faktor lain juga menentukan untuk keberhasilan konservasi, namun belum merupakan prioritas dibanding partisipasi. Beberapa desa terdapat perbedaan namun mempunyai nilai yang relatif kecil yaitu untuk Desa Banyusumurup, teknologi merupakan faktor utama sedangkan di Mangunan dan Muntuk justru pasar yang menjadi prioritas utama.²⁶

Partisipasi masyarakat dianggap penting dibanding kriteria lain dengan alasan bahwa pertanggung jawaban resiko gagal atau berhasilnya panen menjadi tanggung jawab bersama. Wawancara dengan pemuka masyarakat menunjukkan bahwa untuk menjaga kebersamaan, maka pada semua desa mempunyai kelompok tani yang terdiri dari perwakilan petani dan diketuai oleh satu orang yang disebut sebagai ketua kelompok tani baik kelompok tani sawah ataupun kelompok tani hutan. Model kelompok tani tidak sama antara satu desa dengan desa lainnya, Girirejo mempunyai model kelompok yang dibedakan antara kelompok tani sawah dan kelompok tani hutan sedangkan Wukirsari, Selopamioro, Mangunan dan Muntuk mempunyai model penggabungan untuk kelompok tani sawah dan kelompok tani hutan. Kelompok tani dimulai tahun 1980 sebagai wujud keprihatinan setelah 3 tahun sebelumnya secara berturut-turut gagal panen.

²⁵ Lihat Gambar 3.

²⁶ Lihat Gambar 4.



Gambar 5 Pembobotan alternatif berdasar kriteria kesejahteraan masyarakat pada empat desa dengan hasil yang berbeda dengan IR bervariasi <10%.

Kelompok tani merupakan kumpulan masyarakat yang mempunyai pekerjaan sebagai petani baik petani hutan maupun petani pangan. Seperti yang ada di Selopamioro kelompok tani "Ngudi Makmur" mempunyai kegiatan untuk mencermati musim yang ada dan dengan menggunakan pranata mangsa menetapkan awal musim tanam (*tandur*), mengkoordinir penjualan hasil. Pertemuan kelompok tani tersebut juga berbeda namun pada umumnya diadakan setiap kelipatan "selapan" (kurang lebih 36 hari). Pembahasan pada setiap pertemuan bervariasi, umumnya berkisar masalah yang berhubungan dengan pertanian antara lain; penentuan awal penanaman, jenis tumpang sari, jenis padi yang akan ditanam, bibit dan pupuk yang akan digunakan, pengelolaan lahan dan penyuluhan dan hal lain yang berhubungan dengan

kemasyarakatan. Dapat disimpulkan bahwa setiap pertemuan merupakan ajang untuk evaluasi dan perencanaan serta pengawasan pertanian.

Terdapat perbedaan yang cukup menarik pada kelima desa penelitian, khususnya di Desa Selopamiro, faktor pesantren menempati urutan ketiga sedangkan pada empat desa yang lain berada pada urutan terakhir. Pesantren merupakan motivator yang penting di Desa Selopamiro karena perannya yang sangat strategis, institusi ini dapat melepaskan masyarakat dari jerat rentenir yang telah berjalan bertahun-tahun.²⁷

Pesantren Ilmu Giri yang didirikan pada tahun 2004, di samping melaksanakan kegiatan agama juga menghidupkan sistem keuangan syaria'ah yaitu dengan mendirikan *Baitul Maal wa Tamwil* (BMT) yang diberi nama Talang Mas. Institusi ini berfungsi menyediakan kebutuhan masyarakat terutama bidang pertanian dengan sistem pembayaran yang relatif ringan yaitu dibayar saat panen atau "yamen".

Pelaksanaan konservasi dengan prioritas pertimbangan yang kedua adalah penyuluhan, yang dalam hal ini dilaksanakan oleh pihak kehutanan atau dinas lain dengan tujuan agar masyarakat selalu meningkatkan ketrampilannya di bidang pertanian dan kehutanan sebagai upaya peningkatan pendapatan²⁸. Penyuluhan dan pelatihan yang sering dilakukan antara lain berupa pelatihan pemberdayaan masyarakat; penguatan kelembagaan kelompok, pemecahan biji kemiri, pengawetan kayu, pembuatan pupuk organik. Sedangkan yang berupa penyuluhan antara lain: penyuluhan iklim, penyuluhan bahan pangan, penyuluhan budidaya tanaman semusim, penyuluhan penyelamatan kebakaran hutan. Sedangkan di Desa Nogosari, Selopamiro menuturkan bahwa dengan bekerjasama dengan Dinas Pertanian Kehutanan telah diadakan sekolah lapang pengelolaan tani terpadu yang isinya adalah pertanian mulai penanaman, jarak tanam sampai pengelolaan tanah, sekolah lapang pemasaran tembakau atau sekolah lapang lainnya.

²⁷ Wawancara dengan pengurus pesantren Ilmu Giri, 30 Mei 2010.

²⁸ Wawancara dengan Bapak Parjiyo yang telah 9 tahun memegang jabatan sebagai mantri Kehutanan Mangunan, 5 Juni 2010.

Konservasi dengan kriteria pilihan selanjutnya adalah pasar yang artinya apa yang dilakukan oleh masyarakat tentunya dengan melihat apa yang saat ini laku atau diprediksi akan laku di pasar. Kondisi pasar sangat berpengaruh langsung untuk meningkatkan daya tanam petani sehingga petani akan menanam tanaman tumpangsari dengan jenis tanaman yang sedang laku di pasar dengan menyesuaikan kondisi tanah yang ada. Hal ini nampak bahwa hampir di seluruh lahan yang ada telah ditanami jenis tanaman seperti jahe, kunyit, lengkuas (Jawa= *empon-empon*) yang sebagian besar hasilnya telah diambil langsung oleh perusahaan jamu. Kriteria pasar menjadi pilihan responden karena keberadaan pasar sangat menentukan laku tidaknya hasil pertanian. Saat ini petani tidak perlu ke pasar untuk menjual hasil panennya karena banyak pembeli terutama tengkulak yang datang ke desa untuk membeli hasil tanam mereka, sehingga menghemat biaya transport.²⁹

Teknologi menjadi pertimbangan selanjutnya, artinya teknologi sangat berpengaruh secara langsung terhadap kemudahan pengelolaan dalam upaya peningkatan hasil. Terjadi perkembangan pemanfaatan teknologi dalam memudahkan olah lahan yaitu yang awalnya memanfaatkan tenaga hewan (sapi) dan cangkul, saat ini telah berkembang dengan menggunakan traktor sederhana. Sapi ataupun traktor sebagian besar dengan sistem sewa.³⁰ Traktor sebagai pengganti sapi telah menguntungkan petani karena pengolahan yang pada awalnya dengan cangkul kemudian berkembang dengan bantuan tenaga sapi telah tergantikan oleh traktor sedemana dengan fungsi yang sama. Selain alat tersebut petani juga memperoleh pengetahuan tentang teknologi lain dari Penyuluh Lapangan, mahasiswa KKN antara lain cara penanam, penggunaan pupuk, bibit tanaman.

Budaya yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kebiasaan yang telah dilakukan petani dan diperoleh secara turun temurun dari leluhur mereka. Kriteria budaya sebagai alternatif pilihan saat mengadakan konservasi terlihat hampir pada semua responden pada saat menjawab dari mana ilmu bertani diperoleh. Sebagaimana yang diungkapkan oleh sebagian besar responden yang

²⁹ Wawancara dengan Bapak Gitu (anggota kelompok tani), 25 Agustus 2010.

³⁰ Wawancara dengan Bapak Sudiwiharjo (73 tahun) petani Dusun Cempluk, 5 Juni 2010.

mengatakan bahwa cara bertani dengan sistem sebar benih mereka ketahui sejak kecil, sedangkan model semai diperoleh dari petugas penyuluh lapangan (PPL). Demikian juga dengan sistem *pranata mangsa* yang sebagian besar diperoleh dari orang tua, dan hanya sebagian kecil mengatakan memperoleh pengetahuan tersebut dari kalender yang ada. Hasil penelitian menunjukkan bahwa budaya masih sangat kuat dalam kehidupan sehari-hari namun dari hasil analisis bobot prioritas tergolong rendah.

Kriteria aturan dan pesantren sebagai motivator untuk konservasi di lahan kritis tidak mendapat respon dari responden yang sebagian besar mengatakan bahwa pesantren maupun keberadaan aturan tidak berpengaruh terhadap kegiatan pertanian mereka. Walaupun hampir di semua desa terdapat pesantren tetapi pada kegiatannya masih sebatas ibadah dan akidah, kecuali Pesantren Ilmu Giri di Selopamioro yang telah memiliki "hutan santri" mulai tahun 2004 yaitu hutan rakyat yang dikelola oleh santri dan masyarakat. Pepohonan hutan tersebut tidak boleh ditebang sampai umur 20 tahun, dan hasilnya digunakan untuk kebutuhan pesantren.

Hasil analisis di atas menggambarkan bahwa masyarakat Imogiri walaupun selama ini telah melakukan konservasi ekosistem tetapi tujuan utama adalah peningkatan kesejahteraan masyarakat, sedangkan tujuan konservasi ekosistem itu sendiri belum menjadi prioritas utama. Artinya walaupun tujuan masyarakat melaksanakan konservasi ekosistem adalah untuk meningkatkan taraf hidupnya tetapi secara tidak langsung mereka telah berperan serta dalam pengelolaan lingkungan yang seharusnya mendapatkan haknya untuk berlingkungan secara aktif dengan pilar-pilar HAM lingkungan sebagaimana tertera pada Undang-Undang No. 23 tahun 1997 tentang Pokok-pokok Pengelolaan Lingkungan Hidup (UUPLH).³¹

³¹ Terdapat 9 Pilar prinsip yang secara eksplisit menata HAM lingkungan yaitu: hak setiap orang untuk mendapatkan lingkungan yang sama, hak untuk berperan serta dalam pengelolaan lingkungan, hak masyarakat untuk berkesempatan sama dan seluas luasnya untuk berperan dalam pengelolaan lingkungan, hak untuk ditingkatkan kemandirian keberdayaan masyarakat; hak untuk ditumbuh kembangkan kemampuan dan kepeloporan masyarakat; hak dalam ketanggapan dalam kontrol publik; hak memberikan pendapat; hak untuk menyampaikan informasi. Mahendrajaya I.B., *Disturbansi HAM terhadap Lingkungan Hidup.....*, hal. 144 – 145.

Keberhasilan konservasi ekosistem di lahan kritis Imogiri telah berdampak pada terpenuhinya hak hidup masyarakat yaitu kebutuhan dasar dalam memiliki pekerjaan yang dapat meningkatkan pendapatan dan pada akhirnya akan meningkatkan kesejahteraan mereka. Hal ini menunjukkan bahwa kreativitas akan menghubungkan kemampuan seseorang untuk menemukan strategi baru dan menghasilkan ide baru yang akan berakhir sebagai seperangkat kombinasi informasi yang memunculkan kesadaran perhatian.³²

Keberhasilan ini ditandai dengan kondisi ekosistem lahan kritis yang awalnya merupakan lahan tandus, saat ini dapat ditumbuhi berbagai tanaman yang bernilai ekonomi tinggi. Keberhasilan tersebut setelah melalui berbagai perlakuan pengelolaan lahan antara lain: pembuatan terasering, variasi galeng, pemupukan secara alami dan penanaman vegetasi primer sehingga memunculkan adanya keanekaragaman tumbuhan yang tinggi serta berakibat munculnya mata air pada beberapa daerah yang awalnya telah mati. Kondisi demikian membuat harapan masyarakat untuk peningkatan kesejahteraan saat ini dan di masa yang akan datang.

Pembahasan di atas dapat dipahami bahwa di kawasan lahan kritis Imogiri terdapat model konservasi yang berbasis pada partisipasi aktif masyarakat dengan motivator dari berbagai aspek yang dapat digambarkan bahwa tujuan utama konservasi untuk kesejahteraan masyarakat disusul peningkatan produksi, perbaikan lahan dan keanekaragaman hayati. Sedangkan motivator yang paling berpengaruh adalah partisipasi masyarakat disusul penyuluhan, pasar, teknologi, budaya, aturan/hukum dan pesantren.

Kondisi di atas menunjukkan bahwa masyarakat telah berperan sebagai agen perubahan yang diperoleh dari kearifan lokal, ketokohan dan introduksi pengetahuan. Saat ini terlihat bahwa kawasan lahan kritis Imogiri telah berubah yang awalnya tandus menjadi lahan yang subur, lahan kritis menjadi produktif sehingga keanekaragaman hayati meningkat, produksi meningkat, terjadi perbaikan lahan dan yang paling penting adalah kesejahteraan masyarakat

³² Chosin, "Connectionism: Alternatif dalam Memahami Dinamika Pengetahuan Lokal dan Globalisasi" dalam *Symposium Internasional ke 2 Globalisasi dan Kebudayaan lokal: suatu dialektika menuju Indonesia Baru*, (Padang, Sumatera Barat: Universitas Andalas, 2001).

meningkat. Kesemuanya ini disebabkan adanya partisipasi masyarakat yang menggambarkan keterlibatan organisme dalam *niche* ekologisnya yang mendukung *sustainability* ekosistem, kondisi tersebut menunjukkan bahwa masyarakat telah berperan sebagai agen perubahan.

D. Penutup

Sebagai akhir dari deskripsi, temuan, analisis dan diskusi dari keseluruhan tulisan ini, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Bahwa faktor utama yang mendorong masyarakat melaksanakan konservasi ekosistem adalah untuk peningkatan kesejahteraan sebagai upaya pemenuhan hak hidup yang merupakan kebutuhan mutlak masyarakat.
2. Bahwa dalam melaksanakan konservasi ekosistem, masyarakat telah berperan sebagai agen perubahan dengan mengutamakan partisipasi.
3. Bahwa partisipasi masyarakat dianggap penting dalam menangani lahan kritis di Imogiri sampai saat ini dengan mengutamakan kebersamaan yang berarti kehidupan masyarakat masih “guyub” dan belum terkontaminasi dengan masyarakat kota yang cenderung individualis.

DAFTAR PUSTAKA

- Abas I.A., Y. Soeleman Y., Abdurahman A., 2003. “Keragaman dan Dampak Penerapan Sistem Usaha Tani Konservasi terhadap Tingkat Produktivitas Lahan Perbukitan Yogyakarta” dalam *Jurnal Litbang Pertanian* 22 (2): pp: 49-55.
- Anonimus. 2009. Kecamatan Imogiri dalam Angka, Badan Pusat Statistik Kabupaten Bantul, DIY.
- Arambiza and Painter. 2006. “Biodiversity Conservation and the Quality of Life of Indigenous People in The Bolivian Chaco” dalam *Jurnal Human Organization* Spring 65 (1): 20-27.

- Chosin, Ezra M.. 2001. "Connectionism: Alternatif dalam Memahami Dinamika pengetahuan Lokal dan Globalisasi" dalam *Simposium Internasional ke 2 Globalisasi dan Kebudayaan lokal: suatu dialektika menuju Indonesia Baru*, Universitas Andalas Padang, Sumatera Barat.
- Direktorat Jendral Tanaman Pangan 2001, Simposium lahan kritis 1975, Departemen Kehutanan, 1985; Pusat Penelitian tanah dan Agroklimat, 1992; ICRAF, 1995 dalam Handayani dan Prawito, 2006.
- Ford, D.C., Williams, P.. 2007. *Karst Hydrogeology and Geomorphology*. Chichester: John Wiley & Sons.
- Mahendrajaya I.B.. 2008. "Disturbansi HAM terhadap Lingkungan Hidup Ditinjau dari Sudut Perlindungan Hak Asasi Manusia", Denpasar: Fakultas Hukum Universitas Wermadewa, hal. 144 – 145.
- Mahler, B.J, Valdes D, Musgrove, M, Massei N. 2008. "Nutrient Dynamic as Indicators of Karst Processes: Comparison of The Chalk Aquifer (Normandy, France) and the Edward Aquifer" dalam Jurnal *Contam Hidrol* 26 (1) pp 36-49.
- Mangunjaya. 2005. *Konservasi Alam dalam Islam*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.
- Ni.X, Liu.R, Wang.S, Liu.J. 2004. *Spectral Characteristics of Karst Vegetation in Southwest China, China*. Institute of Geochemistry, Chinese Academy of Sciences.
- Pimeantel et al.1996. "Impact of Population Growth On Food Supplies And Environment", *Annual Meeting*, Baltimore, MD, 9 February 1996.
- Saaty L Thomas. 1993. *The Analytical Hierarchy Process for Decision in Complex World*. Pitsburg: University of Pitsburg.
- Saaty L Thomas. 2008. "Decision Making with The Analytical Hierarchy Process" dalam Jurnal *Services Science* vol 1 (1): 83-90.