

ANALISIS PROGRAM STRATEGIS DALAM PENGELOLAAN LAHAN KRITIS DAS BILA

(Analysis of Strategic Program of Critical Land Bila Watershed Management)

Andi Nuddin

Alumni Pascasarjana UNJ

Abstract

The rehabilitation program of critical land had been done since 1985 until 2001, but Bila watershed condition did not get better, even the width of critical land and erosion got more increase. It was caused of some factors, those are unaccurateness of program and technological application. Analysis of this research was focused on unaccurateness of strategic program. It was to analysis and to formulate (1) main strategic program, and (2) support strategic program on planning, actuating, and controlling of critical land bila watershed management. Analysis of Interpretative Structural Modelling was applied on this research, and the result shown that main strategic program must be applied with : (1) to equalize vision and mission on watershed management was carried out according to cross territory, (2) to organize planning pattern on integrated watershed, (3) to cooperate in fund of cross territory, and (4) to develop monitoring and evaluating function of cross territory. Were as support strategic program were (1) to form watershed management coordination organization, (2) to develop controlling function and low investment cross territory.

Keywords: strategic program, critical land, watershed

PENDAHULUAN

Program pengelolaan lahan kritis DAS Bila dimulai sejak Pelita II melalui pemanfaatan dana reboisasi dan penghijauan. Program ini dilanjutkan dengan menyusun Pola Rehabilitasi Lahan dan Konservasi Tanah (RLKT) tahun anggaran 1985/1986. Setahun kemudian disusun Rencana Teknik Lapang-Rehabilitasi Lahan dan Konservasi Tanah (RTL-RLKT) DAS Bila yang meliputi lahan seluas 31.449,50 ha. RTL-RLKT ini semakin ditingkatkan sehingga tahun anggaran 1987/1988 seluruh lahan kritis DAS Bila seluas 61.792 ha sudah tercakup dalam rencana program RTL-RLKT.

Meskipun demikian, kegiatan pengelolaan lahan kritis DAS Bila tahun 1985/1986 sampai tahun 2001/2002, tidak membawa hasil seperti yang diharapkan. Lahan kritis semakin meningkat dari 61.792 ha tahun 1988, menjadi 86.877 ha tahun 2002 (BP-DAS Jeneberang-Walanae, 2002). Erosi mencapai 50,1 ton/ha/tahun sedangkan yang dapat ditoleransi hanya 12 ton/ha/tahun. Produksi ikan di danau Tempe menurun dari 55.000 ton/tahun tahun 1967, menjadi 18.000 ton/tahun sejak tahun 1994. Tekanan penduduk terhadap lahan (TP) dari 0,86 tahun 1987 meningkat mencapai 1,62 tahun 2004, demikian pula kebergantungan penduduk terhadap lahan (LQ), dari 0,86 tahun 1987, menjadi 1,03 tahun

2004. Data-data ini merupakan bukti yang menunjukkan ketidakberhasilan program rehabilitasi lahan kritis DAS Bila yang dilakukan selama 14 tahun terakhir ini.

Ketidakberhasilan program rehabilitasi lahan kritis DAS Bila yang telah dilaksanakan sejak tahun anggaran 1985/1986 sampai 2001/2002, mungkin saja disebabkan oleh berbagai faktor, baik faktor teknologi, pendanaan, maupun ketidaktepatan penerapan program strategis. Meskipun demikian kuat pula dugaan bahwa penerapan teknologi konservasi telah banyak dilakukan sejak tahun anggaran 1985/1986 dan telah menyerap dana yang tidak sedikit, termasuk dana reboisasi dan penghijauan pada Pelita II. Karena itu analisis penelitian ini difokuskan pada analisis program strategis yang dapat mendukung perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan program pengelolaan lahan kritis berbasis Bila.

Sehubungan dengan itu, dari sekian program yang diduga, dapat dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini, yaitu: (1) program apa saja yang dapat diterapkan sebagai program strategis utama, dan (2) program apa saja sebagai program strategis penunjang keberhasilan fungsi perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan pengelolaan lahan kritis berbasis DAS Bila? Berdasarkan permasalahan sebagaimana dikemukakan di atas, maka tujuan

penelitian yang diharapkan adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis dan merumuskan program strategis utama pendukung keberhasilan fungsi perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan pengelolaan lahan kritis berbasis DAS.
2. Menganalisis dan merumuskan program strategis penunjang keberhasilan fungsi perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan pengelolaan lahan kritis berbasis DAS.

Hasil penelitian ini diharapkan berguna sebagai bahan pertimbangan pemerintah daerah baik di tingkat provinsi maupun kabupaten, dalam rangka pengembangan kelembagaan dalam perumusan dan implementasi kebijakan pengelolaan lahan kritis DAS Bila. Secara akademik hasil penelitian ini merupakan rangkaian pengembangan ilmu pengetahuan, dan moralitas ilmiah yang bertanggung jawab baik secara *ontologis, epistemologis, maupun aksiologis*.

METODE PENELITIAN

Lokasi dan waktu Penelitian

Lokasi penelitian ini adalah DAS Bila di Sulawesi Selatan. Berdasarkan administrasi pemerintahan, DAS Bila meliputi tiga kabupaten, yaitu: (1) Kabupaten Enrekang, (2) Kabupaten Sidenreng Rappang, dan (3) Kabupaten Wajo. Luas DAS Bila mencapai 170.727 ha yang terdiri atas tiga Sub DAS, yaitu: (1) Sub DAS Cenrana, (2) Sub DAS Bila, dan (3) Sub DAS Bungin. Penelitian ini dilaksanakan dalam bulan Nopember 2003 sampai dengan Agustus 2006. Penelitian ini dilaksanakan mulai bulan Nopember 2003 sampai dengan Agustus 2006, melalui empat tahapan sebagai yaitu (1) penyusunan instrumen, (2) pengumpulan data, (3) pengolahan dan analisis data, dan (4) pembahasan hasil penelitian.

Kebutuhan dan Pengumpulan Data

Berdasarkan tujuan penelitian yang dikemukakan terdahulu, maka data yang dibutuhkan adalah data primer, dengan rincian seperti tersaji pada Tabel 1

Tabel 1. Data yang dibutuhkan dalam penelitian

Data	Karakteristik Data	Kegunaan Data	Teknik pengumpul
------	--------------------	---------------	------------------

			an data
Program strategis dalam pengelolaan lahan kritis berbasis DAS	Program strategis yang dapat penunjang perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan pengelolaan lahan kritis menurut posisi: - <i>Indipendent</i> - <i>Linkage</i> - <i>Dependent</i> - <i>Autonomou s</i>	Untuk menganalisis dan merumuskan program strategis yang diharapkan menunjang perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan pengelolaan lahan kritis.	Wawancara melalui responden

Untuk memperoleh data, dilakukan tahapan kegiatan sebagai berikut:

Penetapan elemen dan penyusunan kuesioner: elemen adalah dugaan program strategis yang ditetapkan berdasarkan hasil konsultasi pakar dan/atau pejabat instansi di lokasi penelitian. Program-program dugaan inilah sebagai unsur yang digunakan untuk menyusun kuesioner. Dari 11 program strategis sebagai dugaan, selanjutnya diperoleh 55 nomor pertanyaan dalam kuesioner yang digunakan sebagai instrumen penelitian guna memperoleh data sebagaimana dikemukakan di atas.

Penetapan sampel/responden: dilaksanakan melalui pendekatan sistem pakar (*expert system*), melalui metode survey (survey sampel). Sampel ditetapkan secara purposif (*purposive sampling*), yaitu dipilih dari sejumlah ahli/praktisi yang memiliki pemahaman, penguasaan, dan/atau terlibat dalam bidang tugas yang berhubungan dengan masalah penelitian ini (Saaty 1988, Eriyatno 1999). Karena itu berdasarkan tujuan penelitian yang diharapkan, jumlah sampel ditetapkan sebanyak 24 orang.

Wawancara: dilakukan dengan kunjungan langsung ke alamat responden. Banyaknya jumlah pertanyaan dalam kuesioner,

maka setiap responden harus dikunjungi beberapa kali. Karena itu pelaksanaan wawancara dalam, digunakan *enumerator* berkualifikasi sarjana pertanian sebanyak tiga orang yang ditugaskan masing-masing satu orang setiap kabupaten.

Analisis data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Interpretative structural modelling*, dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Menyusun *structural self-interaction matrix (SSIM)*
2. Menyusun tabel *reachability matrix*.
3. Menyusun matriks *driver power – dependence (DP - D)* yang terdiri atas empat sektor seperti tersaji pada Gambar 1.
 - 1) *Autonomus*, variabel di sektor ini umumnya tidak berkaitan dengan program.
 - 2) *Dependent*, variabel di sektor ini umumnya merupakan variabel terpengaruh.
 - 3) *Linkage*, variabel di sektor ini di samping berpengaruh juga terpengaruh.
 - 4) *Independent*, variabel di sektor ini adalah variabel berpengaruh (Eriyatno 1999).
4. Menyusun struktur tingkat level seperti tersaji pada Gambar 2.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Program Strategis Utama dalam Pengelolaan Lahan Kritis Berbasis DAS

Hasil analisis *ISM* menunjukkan bahwa bahwa posisi kesebelas program tersebar di tiga sektor, yaitu: dua program di sektor *independent*, empat program di sektor *linkage*, dan lima program di sektor *dependent* seperti tersaji pada Gambar 1.

tumpukan bata kuno – baik yang masih berupa pondasi maupun serakan – maka bata tersebut sering dimanfaatkan kembali untuk membangun pagar atau bahkan tembok rumah tinggal. Sementara itu bata yang sudah tidak utuh juga masih dapat dimanfaatkan sebagai bahan pengganti semen setelah melalui proses penumbukan (penghalusan). Bahan yang oleh masyarakat setempat dikenal sebagai semen merah ternyata mempunyai daya rekat yang

cukup baik. Karena itu tidak mengherankan jika perburuan bata kuno melalui eksploitasi lahan kerap kali berlangsung. Kegiatan ini sudah berlangsung sejak sekitar tahun 1970an. Pada umumnya kerusakan pada Kawasan Lindung yang mengandung peninggalan arkelogis ini disebabkan dua faktor yakni alam dan manusia. Kerusakan karena faktor alam antara lain disebabkan karena proses penuaan secara alami. Bagaimanapun peninggalan arkeologis mempunyai masa yang terbatas dan secara alami mengalami pelapukan dan penurunan daya tahan. Sementara itu kerusakan yang disebabkan faktor manusia nampak dari terus meningkatnya eksploitasi lahan untuk memperoleh bahan baku juga terus mengalami peningkatan. Tercatat sekitar tiga ribuan industri pembuatan bata merah didirikan di kawasan ini. Beberapa lokasi penggalian bahan baku bata bahkan berada pada tidak jauh dari candi yang telah dilindungi Undang-undang Benda Kawasan Lindung. Sebagai contoh di Candi Wringin Lawang lokasi produksi bata hanya berjarak sekitar 100 meter dari lokasi candi. Di antara Candi Brahu dan candi Gentong juga terdapat beberapa lokasi produksi bata.

Lokasi-lokasi produksi tersebut seharusnya mendapat perlindungan sebagaimana diamanatkan UU No. 5/1992 tentang Benda Kawasan Lindung. Pada kenyataannya masih terdapat struktur bangunan kuno yang juga turut rusak akibat proses penggalian bahan baku bata. Bagi masyarakat setempat rusaknya Kawasan Lindung Trowulan tidak mudah untuk dipahami. Kekurangpahaman akan pemahaman sistem nilai budaya yang terkandung pada peninggalan arkeologis itu merupakan hal yang umum dijumpai di kalangan masyarakat yang tinggal di kawasan itu. Gambaran situasi ini membawa kepada asumsi bahwa upaya pelestarian Kawasan Lindung Trowulan juga mencakup aspek perilaku masyarakat yang dibentuk oleh situasi ekonomi dan lingkungan. Upaya pelestarian pada dasarnya memberi makna baru dan dalam masyarakat yang pluralistik, pemberian makna tersebut dapat beragam. Maka, pelestarian warisan budaya – seperti terdapat di Kawasan Lindung Trowulan – harus dapat dibicarakan bersama, dinegosiasikan, dan perlu disepakati bersama pula lewat dialog yang terbuka, partisipatif dan seimbang.

Volume XII	Nomor 02	September 2011	ISSN 1411-1829
-------------------	-----------------	-----------------------	-----------------------

Tabel 1: Data tingkat partisipasi masyarakat dalam pelestarian Kawasan Lindung Trowulan.

Perlakuan Responden	Strategi Pemecahan Masalah PRA		Strategi Pemecahan Masalah RRA	
	Pemahaman budaya Tinggi	Pemahaman budaya Rendah	Pemahaman budaya Tinggi	Pemahaman budaya Rendah
1	70	73	56	80
2	79	74	59	72
3	85	60	69	70
4	70	52	62	72
5	72	69	60	67
6	75	67	55	74
7	80	63	61	74
8	69	65	72	64
9	68	55	60	70
10	83	51	48	69
11	78	56	55	65
12	81	52	50	62
13	77	66	53	61

Sumber : diolah dari data primer Pengujian Hipotesis dan Pembahasan

Setelah dilakukan analisis varians (ANOVA) melalui uji F, maka diperoleh hasil perhitungan untuk masing-masing hipotesis adalah sebagai berikut:

1. Hipotesis nol (H_0), untuk : Strategi pemecahan masalah PRA dan strategi pemecahan masalah RRA tidak mempengaruhi partisipasi masyarakat dalam pelestarian Kawasan Lindung Trowulan, ditolak.

Dari hasil perhitungan ANOVA, setelah variansi antar kolom (strategi pemecahan masalah) dibagi variansi di dalam kelompok didapat nilai $F = 7,54$ dan bila dibandingkan dengan $F_{tabel} (0,01)$ sebesar $7,159$, maka $F_{hitung} < F_{tabel}$ sehingga hipotesis nol ditolak. Hal ini berarti hipotesis bahwa strategi pemecahan masalah dengan PRA lebih baik dibandingkan dengan strategi pemecahan masalah dengan RRA terhadap pelestarian Kawasan Lindung Trowulan, diterima.

Dengan demikian hasil penelitiannya adalah partisipasi masyarakat dalam pelestarian Kawasan Lindung Trowulan dengan strategi pemecahan masalah PRA lebih baik dibandingkan dengan strategi pemecahan masalah RRA.

2. Hipotesis nol (H_0), untuk: faktor pemahaman budaya tinggi tidak mempengaruhi partisipasi masyarakat dalam pelestarian Kawasan Lindung Trowulan dengan strategi RRA dibandingkan strategi PRA, diterima, diterima.

Dari hasil perhitungan ANOVA, setelah variansi antar kolom (pemahaman sistem budaya) dibagi variansi di dalam kelompok didapat nilai F

$= 0,86$ dan bila dibandingkan dengan $F_{tabel} (0,05)$ sebesar $4,030$, maka $F_{hitung} < F_{tabel}$ sehingga hipotesis nol diterima.

Hal ini berarti hipotesis bahwa pada masyarakat dengan kelompok yang mempunyai pemahaman budaya tinggi dengan perlakuan strategi pemecahan masalah RRA dibandingkan dengan strategi pemecahan PRA terhadap partisipasi masyarakat dalam pelestarian Kawasan Lindung Trowulan tidak menunjukkan adanya perbedaan.

3. Hipotesis nol (H_0), untuk: faktor pemahaman budaya rendah tidak mempengaruhi partisipasi masyarakat dalam pelestarian Kawasan Lindung Trowulan dengan strategi RRA dibandingkan strategi PRA, diterima.

Dari hasil perhitungan ANOVA, setelah variansi antar kolom (Faktor tingkat pemahaman budaya) dibagi variansi di dalam kelompok didapat nilai $F = 0,86$ dan bila dibandingkan dengan $F_{tabel} (0,05)$ sebesar $4,030$ maka $F_{hitung} < F_{tabel}$ sehingga hipotesis nol diterima.

Hal ini berarti hipotesis bahwa pada masyarakat dengan kelompok yang mempunyai pemahaman budaya rendah dengan perlakuan strategi pemecahan masalah RRA dibandingkan dengan strategi pemecahan PRA terhadap partisipasi masyarakat dalam pelestarian Kawasan Lindung Trowulan tidak menunjukkan adanya perbedaan.

4. Hipotesis nol (H_0): Tidak terdapat interaksi antara faktor strategi pemecahan masalah dan faktor tingkat pemahaman budaya terhadap

partisipasi masyarakat dalam pelestarian Kawasan Lindung Trowulan, ditolak.

Dari hasil perhitungan ANAVA, setelah variansi interaksi antar kelompok (Faktor strategi pemecahan masalah dan faktor pemahaman sistem nilai budaya) dibagi variansi di dalam kelompok didapat nilai $F = 46,84$ dan bila dibandingkan dengan $F_{tabel} (0,01)$ sebesar 7,159,

maka $F_{hitung} > F_{tabel}$ sehingga hipotesis nol ditolak.

Hal ini berarti hipotesis bahwa faktor strategi pemecahan masalah dan faktor pemahaman budaya merupakan faktor yang saling mempengaruhi terhadap partisipasi masyarakat dalam pelestarian Kawasan Lindung Trowulan, diterima ($H_1: INT A \times B \neq 0$).

Tabel 2 : Rangkungan hasil perhitungan ANAVA 2x2

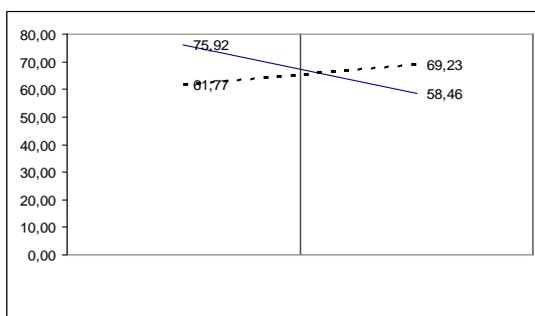
Sumber Varians	dk	JK	RJK	F hitung	F tabel	
					$\alpha=0.05$	$\alpha=0.01$
Antar kelompok	3	2.381,00	793,67	18,41 **	2,798	4,218
Dalam kelompok	48	2.068,77	43,10			
Strategi (Kolom)	1	325,00	325,00	7,54 **		
Pemahaman budaya (Baris)	1	37,23	37,23	0,86 ns	4,030	7,159
Interaksi	1	2.018,77	2.018,77	46,84 **		
Jumlah	51	4.449,77				

Keterangan:

- ** = Sangat Signifikan
- * = Signifikan
- ns = Nonsignifikan

Dengan demikian hasil penelitiannya adalah: terdapat interaksi yang nyata antara faktor strategi pemecahan masalah dan faktor pemahaman budaya terhadap partisipasi masyarakat dalam pelestarian Kawasan Lindung Trowulan. Visualisasi dari interaksi tersebut dapat dilihat pada Gambar berikut ini.

Gambar 2. Garis interaksi antara faktor strategi pemecahan masalah dan faktor pemahaman budaya



Untuk itu, karena adanya interaksi maka dilanjutkan dengan tingkat kebermaknaan interaksi antarvariabel, melalui uji Tukey diperoleh interaksi yang bermakna terjadi pada interaksi antara faktor strategi pemecahan masalah dengan tingkat pemahaman budaya tinggi (A1B1 dan A2B1).

Hasil uji Tukey menunjukkan bahwa pola interaksi antara faktor terjadi pada interaksi antara strategi pemecahan masalah dengan PRA dan RRA pada kelompok masyarakat yang mempunyai tingkat nilai budaya tinggi $Q_{hitung} 9,59 > 4,817 Q_{tabel}$ pada tingkat ketelitian $\alpha = 0,01$. Sedangkan interaksi antara strategi pemecahan masalah PRA dengan strategi RRA pada kelompok masyarakat yang mempunyai tingkat pemahaman budaya rendah $Q_{hitung} 4,1 < 4,817 Q_{tabel}$ pada tingkat ketelitian $\alpha = 0,01$ menunjukkan tidak ada perbedaan.

Dari seluruh kajian di atas, bahwa keempat rumusan masalah, hipotesis statistik dan pengujiannya, terutama yang berkaitan dengan ketidak-sesuaian antara hipotesis dan hasil penelitian, maka pembahasannya adalah sebagai berikut:

Partisipasi masyarakat dalam pelestarian Kawasan Lindung Trowulan dengan strategi

pemecahan masalah PRA dan RRA tidak menunjukkan perbedaan pada kelompok masyarakat yang mempunyai pemahaman budaya tinggi maupun pada kelompok masyarakat yang mempunyai pemahaman budaya rendah

Pemahaman budaya sebagai variabel atribut dalam penelitian ini, walaupun secara teoretis dapat mempengaruhi faktor perlakuan dalam pembentukan karakter partisipasi terhadap pelestarian Kawasan Lindung Trowulan, namun penelitian ini tidak menunjukkan perbedaan. Hal ini banyak disebabkan oleh pengaruh perbedaan skor pemahaman budaya yang tidak kontras antara masyarakat yang mempunyai pemahaman budaya tinggi dengan masyarakat yang mempunyai pemahaman budaya rendah.

Keterbatasan Penelitian

Perlu disadari bahwa, walaupun perencanaan penelitian eksperimen ini telah dirancang sedemikian rupa untuk menghasilkan yang optimal, namun pada pelaksanaannya tidak luput dari keterbatasan dan kelemahan, baik dalam metodologi seperti yang sudah tertuang di bab terdahulu, juga memiliki keterbatasan sebagai berikut:

1. Kegiatan perlakuan hanya dilakukan satu periode, sehingga perbedaan pencapaian partisipasi tidak nampak jelas. Hal ini disebabkan oleh keterbatasan sumber daya yang dimiliki oleh peneliti, terutama tuntutan waktu dalam tahapan eksperimen
2. dan kesempatan waktu pelaksanaan dengan tingkat kesempatan masyarakat yang terbatas dalam Implementasi strategi pemecahan masalah dalam pelaksanaannya memiliki banyak kendala, terutama sekali dalam merancang suatu rancangan kerja bersama masyarakat, namun tetap diperlukan "*Term of Reference*" yang terukur dan memiliki kekuatan baku dalam pelaksanaannya. Keterbatasan inilah yang menjadi kendala dalam pelaksanaan penelitian. Hal ini berdampak pada pola pengaturan dan pengorganisasian masyarakat sebagai sampel dan subjek dalam program pemecahan masalah ini, kesiapan jumlah fasilitator tidak mencukupi sehingga keterlibatan masyarakat untuk

memenuhi seluruh prosedur penelitian tidak optimal.

A. KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis, maka temuan yang diperoleh adalah sebagai berikut:

1. Terdapat perbedaan partisipasi masyarakat dalam pelestarian Kawasan Lindung Trowulan antara perlakuan strategi pemecahan masalah PRA dengan perlakuan strategi pemecahan masalah RRA. Hal tersebut ditunjukkan dari hasil analisis data yang menunjukkan F_{hit} lebih kecil F_{tab} ($7,159 < 7,54$ $\alpha=0,01$).
2. Pada kelompok masyarakat yang mempunyai tingkat pemahaman budaya tinggi, partisipasi dalam pelestarian Kawasan Lindung Trowulan antara perlakuan strategi pemecahan masalah PRA dengan perlakuan strategi pemecahan masalah RRA tidak signifikan. Dari hasil analisis data didapat F_{hit} lebih kecil F_{tab} ($0,86 < 4,030$ $\alpha=0,05$).
3. Pada kelompok masyarakat yang mempunyai tingkat pemahaman budaya rendah, partisipasi dalam pelestarian Kawasan Lindung Trowulan antara perlakuan strategi pemecahan masalah RRA dibandingkan dengan perlakuan strategi pemecahan masalah PRA tidak signifikan. Dari hasil analisis data didapat F_{hit} lebih kecil F_{tab} ($0,86 < 4,83$ $\alpha=0,05$).
4. Terdapat interaksi antara faktor strategi pemecahan masalah dengan faktor tingkat pemahaman budaya terhadap partisipasi masyarakat dalam pelestarian Kawasan Lindung Trowulan. Dari hasil analisis data didapat F_{hit} lebih besar F_{tab} ($46,84 > 7,159$ $\alpha=0,05$).

Berdasarkan temuan-temuan tersebut maka dapat disimpulkan terdapat interaksi positif antara faktor strategi pemecahan masalah dan faktor tingkat pemahaman budaya terhadap partisipasi masyarakat dalam pelestarian

Kawasan Lindung Trowulan, pada masyarakat yang memiliki pemahaman budaya tinggi partisipasinya lebih baik. Hal ini menunjukkan bahwa dalam pencapaian partisipasi masyarakat pelestarian Kawasan Lindung Trowulan dapat dilakukan strategi pemecahan masalah yang sesuai dengan mempertimbangkan tingkat pemahaman sistem nilai budaya di masyarakat.

Implikasi

Berdasarkan uraian kesimpulan di atas, maka dapat dijelaskan implikasi dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

Pertama, terdapat perbedaan antara strategi pemecahan masalah yang dilakukan melalui metode PRA dengan strategi pemecahan masalah yang dilakukan melalui metode RRA. Metode PRA terbukti lebih tepat digunakan dalam menyelesaikan masalah lingkungan sosial di perdesaan ketimbang metode RRA.

Kedua, jika melihat perbedaan tersebut maka sebagai konsekuensinya keterlibatan masyarakat dalam menyelesaikan persoalannya sendiri perlu lebih ditingkatkan, meski lebih menyita waktu namun persepsi yang sama antarwarga masyarakat dapat diwujudkan. Hal ini mengingat keterlibatan mereka sejak perencanaan, pelaksanaan, monitoring, hingga evaluasi.

Ketiga, sementara itu metode RRA yang diajukan sebagai alternatif memang dapat lebih cepat diterapkan dalam memecahkan masalah, namun keterlibatan masyarakat sebagaimana terdapat pada PRA tidak dapat diwujudkan karena semua tahap pelaksanaan dilakukan team ahli.

Saran

Beberapa saran yang diajukan di sini tertuju pada beberapa pihak. *Pertama*, untuk kepala daerah misalnya Bupati Mojokerto ada baiknya Pemerintah Daerah Kabupaten Mojokerto segera menyediakan alternatif lapangan kerja yang lain terhadap petani di Trowulan agar aktifitas mereka yang selama ini membuat bata dapat berpindah ke mata pencaharian yang baru sehingga tidak seterusnya melakukan perusakan lingkungan di kawasan lindung tersebut. *Kedua*, untuk Kepala Balai Pelestarian Peninggalan Purbakala Jawa

Volume XII	Nomor 02	September 2011	ISSN 1411-1829
------------	----------	----------------	----------------

Timur, disarankan untuk melaksanakan kegiatan sosialisasi kepada masyarakat desa di Trowulan berkaitan dengan pentingnya pelestarian peninggalan purbakala bagi kemajuan peradaban bangsa, khususnya mereka yang tinggal di Kawasan Trowulan. *Ketiga*, untuk Kepala Suku Dinas Kebudayaan Dinas Pariwisata Mojokerto Perlu hendaknya melakukan upaya pendampingan bagi penduduk Trowulan dalam mengembangkan pariwisata lewat penggalian potensi-potensi budaya di kawasan tersebut. *Keempat*, untuk Kepala Desa agar lebih mendorong peran penduduk dalam mengendalikan kawasan lindung Trowulan agar kerusakan tidak terjadi lebih parah dan sebaiknya penduduk juga diposisikan di garis depan, sehingga dapat memantau dan memberi informasi lebih cepat kepada pihak berwenang. *Kelima*, bagi para perajin, perlu diberikan dorongan agar lebih kreatif dalam membuat karya-karya yang memiliki kekhasan Trowulan sehingga memiliki nilai jual yang kompetitif dengan produk kawasan lain.

Daftar Pustaka

- Allan, D.L , *et al*, *Statement of Soil Quality*. Agronomy News: June; 7, 1995
- Alisjahbana, Sutan Takdir. *Persepsi Masyarakat tentang Kebudayaan*. Jakarta: Gramedia, 1985.
- Anon, *The Burra Charter*. Sydney: Australia National Committee for ICOMOS, 1979.
- Bachtiar, Harsja W. "Integrasi Nasional Indonesia" dalam *Wawasan Kebangsaan*. Jakarta: Bakom PKB Pusat, 1984.
- Barrow, C.J, *Developing the Environment: Problems and Management*. New York: Longman Group, 1995.
- Borg, Walter D, and Meredith D Gall., *Educational research, an introduction*. 4th Ed. New York: Longman, 1983
- Braun R, Ann., *Beyond the Problem-Solving Approach to Sustainable Rural Development* dalam http://www.idrc.ca/en/ev-85059-201-1-DO_TOPIC
- Chambers, Robert, "The Origins and Practice of Participatory Rural Appraisal", dalam *World Development* 22 (7), 1991
- Chambers, Robert, *Rural Appraisal: Rapid, Relaxed and Participatory*. Sussex: IDS Discussion Paper 311, 1992.
- Chohan, John, M and Norman T Uphoff, *Rural Development Participation: concept and measures for project design, implementation and evaluation*. New York: Cornell University Press, 1977.
- Daniel, Moehar, dkk *PRA Participatory Rural Appraisal*, Jakarta: Bumi Aksara, 2006.
- Davis, Keith, *Human Behavior at Work: Organizational Behavior*. New York; McGraw-Hill Series in Management., 1979.
- Doyle, Rebekah and Marianne Krasny, *Participatory Rural Appraisal as an Approach to Environmental Education* dalam <http://www.gardenmosaic.cornell.edu>
- Hadi, Sudharto P. *Aspek Sosial AMDAL: Sejarah, Teori dan Metode*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press, 2002.
- Haeruman, Herman. "Pengelolaan Sumber Daya Alam dan Lingkungan Hidup dalam Usaha Peningkatan Kualitas Hidup Jangka Panjang" dalam *Manusia dalam Keresasian Lingkungan* (penyunting: Mohamad Soerjani dan Bahrin Samad), Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, 1983.
- Hardjasoemantri, Koesnadi. *Hukum Tata Lingkungan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press, 1997.
- Ife, Jim dan Frank Tesoriero, *Community Development: community based alternatives in an Age of Globalization*. New South Wales: Pearson Education, 2008.
- Kistanto, Nurdien H. *Dari Pemahaman Ke Penyertaan dan Pember-dayaan: Suatu Perkembangan Metodologi dalam Kajian & Tindakan di Bidang Sosial Budaya*, Semarang: Universitas Diponegoro, 2003.
- Koentjaraningrat, *Kebudayaan, Mentalitas dan Pembangunan*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2002.
- Krathwohl, David R., Bloom, Benjamin S, and Masia, Bertram B., *Taxonomy of educational objectives, Book 1 cognitive domain*, New York: Longman, 1956

Volume XII	Nomor 02	September 2011	ISSN 1411-1829
------------	----------	----------------	----------------

- Kroeber A.L. and Clyde Kluckhohn. *Culture: A Critical Review of Concept and Definitions*. Cambridge: Peabody Museum, 1952.
- McNeely, Jeffrey A., *Economics and Biological Diversity*, (Switzerland: International Union for Conservation of Nature and Natural Resources), 1988
- Melalatoa, M. Junus. *Sistem Budaya Indonesia*. Jakarta: Paktor, 1997
- Mikkelsen, Britha. *Metode Penelitian Partisipasi dan Upaya-upaya Pemberdayaan*, diterjemahkan Matheos Nalle. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia. 2001.
- Mitzberg, Henry and Quinn James Brian. *The Strategy Process: Concept and Context*. New York: Prentice Hall, Inc, Simon and Schuster Co., 1992.
- Mundardjito, *Bukti-bukti Kejayaan Majapahit Muncul Kembali*. Jakarta: Proyek Pemugaran dan Pemeliharaan Peninggalan Sejarah dan Purbakala, 1986.
- , *Pendekatan Studi Permukiman Sebagai Strategi Kegiatan Arkeologi Terpadu*. Depok: Fakultas Ilmu Pengetahuan Budaya Universitas Indonesia, 2003.
- , "Pelestarian Sumberdaya Budaya Maritim". Makalah yang disampaikan dalam Seminar Eksplorasi Sumberdaya Maritim Indonesia di Pusat Studi Jepang, Universitas Indonesia. 2005.
- Owen, OS, *Natural Research Conservation on Ecological Approach*, Ed. 4, New York: Mac Millan Publishing, 1985.
- Parillo N Vincent, *Contemporary Social Problems*. New York: John Wiley and Son, 1997.
- Purba, Jonny, *Pengelolaan Lingkungan Sosial*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia, 2002.
- Rambo, Terry A. *Conceptual Approach to Human Ecology*, Research Report No. 14. Honolulu: Hawaii: East-West Environment and Policy Institute, 1983).
- Raab, Eral and Gertude Jaeger Seiznik, *Major Social Problems*. New York: Harper and Row Publisher, 1994.
- Ramos, Roman, *Community Participation Model*. Canada : International Development Research Center, 1986.
- Sastropetro, S.R.A, *Partisipasi Komunitas, Persuasi dan Disiplin dalam Pembangunan Nasional*. Bandung : Alumni, 1995.
- Sedyawati, Edi, "Pelestarian Seni Tradisi dalam Program Pemerintah", dalam *Kumpulan Makalah dan Sambutan*. Jakarta : Dirjen Kebudayaan, 1999.
- Sharer, Robert J. and Wendy Ashmore, *Fundamentals of Archaeology*. California: The Benjamin / Cummings Publishing Company, 1980.
- Soerjani, Mohamad, Rofiq Ahmad dan Rozy Munir., *Lingkungan: Sumberdaya Alam dan Kependudukan dalam Pembangunan*. Jakarta: UI Press, 1987.
- Soerjani, Mohamad, *Pembangunan dan Lingkungan: Meniti Gagasan dan Pelaksanaan Sustainable Development*, Jakarta: Institut Pendidikan dan Pengembangan Lingkungan, 1997.
- , *Ekologi Manusia*, Jakarta: Pusat Penerbitan Universitas Terbuka, 2002
- , "Lingkungan Hidup, Pengelolaan dan Pemanfaatan dalam Pembangunan", makalah Pelatihan AMDAL PT. Komatsu : Indonesia Tbk 25 Februari 2005, Jakarta: PT. KOMATSU, 2005 (tidak diterbitkan).
- Soerjani, Mohamad, Arief Yuwono, dan Dedi Fardiaz, *Lingkungan Hidup (The Living Environment)*, Jakarta: IPPL dan Restu Agung, 2006.
- Steward, Julian H., *Theory of Culture Change*, (Urbana: University of Illinois Press, 1982),
- Suharto, Edi, *Membangun Masyarakat Memberdayakan Rakyat*, Bandung: Refika Aditama, 2005.
- Sumarto, Hetifah Sj. *Inovasi, Partisipasi dan Good Governance: 20 Prakarsa Inovatif dan Partisipatif di Indonesia*, Jakarta: Yayasan Obor Indonesia, 2003.
- Sutrisno, Lukman. *Menuju Masyarakat Partisipatif*. Yogyakarta: Kanisius, 1995.
- Tanudirjo, Daud A., "Warisan Budaya Untuk Semua Arah Kebijakan Pengelolaan Warisan Budaya Indonesia Di Masa Datang", dalam *Kumpulan Makalah Kongres Kebudayaan V Di Bukittinggi*. Jakarta : Dirjen Kebudayaan, 2003.

- Tjandrasasmita, Uka, "Strategi Pelestarian Benda Cagar Budaya: hubungannya mengikuti prosedur penelitian dengan arkeologi", makalah dalam *Seminar Nasional Metodologi Riset Arkeologi*. Depok: Jurusan Arkeologi Fakultas Sastra Universitas Indonesia, 1995
- Tunggal, Arif Djohan, *Peraturan Perundang-undangan Lingkungan Hidup*. Jakarta: Harvarindo, 2001.
- Veeger, K.J., *Realitas Sosial*. Jakarta: Gramedia, 1986.
- Yeung, Y.M. *Participatory Urban Services in Asia*. Canada: International Development