ARAHAN FUNGSI LAHAN BERDASARKAN PENDEKATAN KONSERVASI TANAH KAWASAN PESISIR UTARA JAWA TIMUR KECAMATAN UJUNG PANGKAH KABUPATEN GRESIK

Fatimah Zahro, Fadly Usman, Dian Kusuma Wardhani

Jl. Mayjen Haryono 167 Malang 65145, Indonesia
email: fatimahpwk_06@yahoo.com

ABSTRAK

Ekosistem di kawasan pesisir Kecamatan Ujung Pangkah memiliki kondisi fisik vegetasi, tanah serta lingkungannya yang belum tertata. Penelitian ini membahas variabel fisik lahan yang disejajarkan dengan variabel vegetasi sehingga akan menghasilkan fungsi lahan untuk vegetasi. Tujuan tersebut akan dicapai dengan tiga jenis metode penelitian, yaitu deskriptif, evaluatif, dan development. Pada metode deskriptif digunakan untuk mengetahui kondisi vegetasi, fisik lahan, dan variabel pendukungnya, yaitu kondisi masyarakat dengan pengamatan langsung serta data sekunder. Metode evaluatif menggunakan analisi IPA untuk mengetahui persepsi masyarakat mengenai vegetasi, fisik lahan serta peran pemerintah. Analisis AHP digunakan untuk mengetahui penapat ahli setelah mengetahui persepsi masyarakat dengan variabel yang sama sehingga akan didapat prioritas strategi regulas vegetasi dan lahan. Metode development untuk mempertimbangkan kelas kemampuan lahan. Kemampuan lahan diidentifikasi berdasarkan karakteristik fisik berupa kedalaman efektif tanah, jenis tanah, etersediaan air, tekstur tanah, kondisi drainase, erosi tanah, ppotensi bencana, dan kelerengan. Hasilnya akan digabungkan dengan tata guna lahan maka didapatkan kesesuaian lahan. Kesesuian lahan digabungkan dengan vegetasi sehhingga menghasilkan kessuaian vegetasi, digabungkan juga dengan tata guna lahan eksisting sehingga menghasilkan pembagian lahan lindung dan budidaya. Pemetaan akhir berupa penrunan fungsi lindung dan budidaya dalam bentuk rekomendasi guna lahan. Rekomendasi guna lahan disejajarkan dengan kesesuaian vegetasi sehingga menghasilkan fungsi lahan dengan pendekatan konservasi tanah.

Kata kunci : Fungsi lahan, Pendekati konservasi tanah, Kemampuan lahan, Kesesuaian lahan

ABSTRACT

The ecosystems in coastal region in Ujung Pangkah Distric which had physical vegetation, land, and their environment were not well planning. This research analyzed variables of vegetation which were equal wiith the physical variables of land, that resneted in land regulation for vegetation. Three types of method used in this reserach were descriptive, evaluative, and development analysis. The descriptive method was used to identity vegetatiion condition, physical land, and supporting variables of community conditiion obtain from observation and secondary data. The evaluative method was used Importance Performance Analysis (IPA) to collect community perception about vegetation, physical land, and participation of goverment. Analytical Hierarcy Process (AHP) was used to obsere expert's opinion after compility the perception of community with equal variables, do that result was the proritu of strategy and the land and vegetation regulation. The development method used the output of AHP analysis by considering land capability. Land capability identified based on physical characteristic, such as effective deepness of ground, ground type, ground texture, consition of drainage, ground erosion, disaster potency and ramp. The output was overlaid by land use, and as a result was land suitability. The land suitability was combined with vegetation data that is produced protection land and cutivation land, that would be land use recommendation. The recommendation is aligned with suitability of land use vegetation which produced the land use by land concervation aporoach.

Keywords: Land use, Land concervation approach, Land ability, Land suitability

PENDAHULUAN

Kawasan pesisir merupakan wilayah transisi antara daratan dan latan sehingga memiliki ciri khusus kondisi fisik, sosial, dan ekonominya (Wahyu Hartomo, 2004), dilengkapi pula memiliki pula ekosistem yang khas, yaitu terdiri dari estuarin, hutan mangrove, dan padang lamu (Eko Effendi, 2009:3). Kondisi alam kawasan pesisir Kecamatan Ujung Pangkah sangat khas karena memiliki tanah oloran yang terbentuk karena endapan dari Sungai Bengawan Solo. Fungsi lahan sangat berkaitan dengan tata guna lahan, merupakan pengaturan penggunaan tanah dan ruang di atasnya sesuai yang diinginkan (Mulyono, 2006). Fungsi lahan pada

Kecamatan Ujung Pangkah memiliki pengelompokkan khusus karena termasuk dalam fungsi lahan pedesaan.

Fungsi lahan pedesaan terdiri dari 12 fungsi lahan, yaitu perkampungan, persawahan, industri, perkebunan, tanah terbuka, hutan, perairan darat, kebun, pertanian tanah kering, pertambangan, dan padang rumput (Mulyono, 2006). Fungsi lahan dapat dinilai melalui berbagai cara salah satunya adalah menilai vegetasi yang hidup di atasnya (Mulyono, 2006). Vegetasi pesisir pada suatu lahan dapat dianalisis melalui pendekatan konservasi lahan dengan penggunaan analisis kemampuan lahan dan kesesuaian lahan serta data vegetasi sebagai data dasarnya. Kondisi vegetasi pada wilayah studi dinilai melalui tampak fisik sehingga dapat disimpulkan apakah vegetasi dapat hidup baik atau tidak. Pada wilayah studi terdapat kegiatan alih fungsi lahan dari huta mangrove menjadi tambak, kegiatan ini telah merusak lingkungan terutama terumbu karang sehingga merusak hutan magrove yang ada dan mengurangi jumlah ikan. Fungsi hutan mengrove telah hilang dengan terjadinya abrasi yang merusak fasilitas umum Kecamatan Ujung Pangkah.

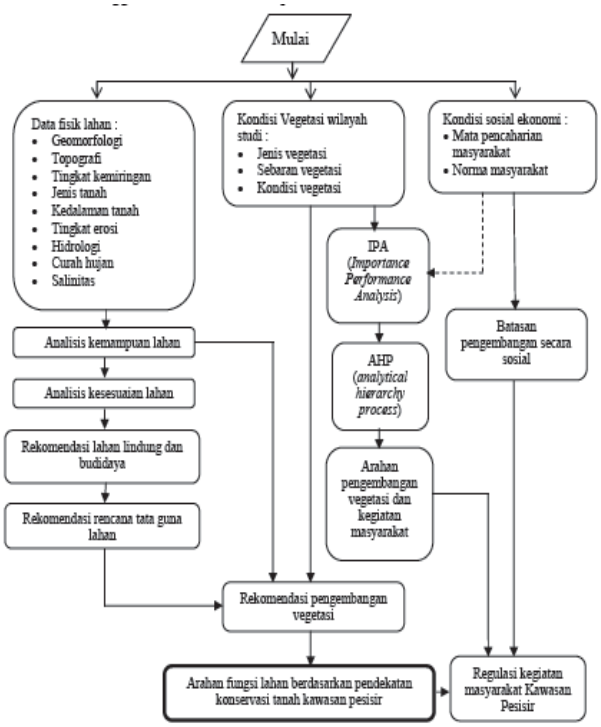
Berdasarkan tahapan berfikir jika ditelaah pada peneltian sebelumnya akan ada tahapan peetaan vegetasi berdasarkan fungsi lahan, tahapan in yang menjadi nilai lebih dari penelitian ini. Penelitian di Kabupaten Rembang (Ahmad Dwi, 2007) ditemukan upaa konservasi huta mangrove berdasarkankondisi fisik vegetasi dan pemetaannya. Berbeda pula dengan penelitian yang telah ada di Kabupaten Gresik, yaitu Resedain pengelolaan berbasis ekonomi melalui AHP.

Penelitian ini secara umum memiliki tiga tahapan dalam menjawab permasalahan. Tahapan awal merupakan langkah untuk mengetahui kondisi awal fisik lahan dan vegetasi. Tahapan ini dilakukan secara deskriptif untuk lahan dan evaluatif untuk vegetasi. Tahapan kedua adalah mengetahui tingkat kesesuaian antara lahan dan vegetasi yang harusnya ada. Tahapan ini telah melalui tahap *overlay*, yaitu kondisi fisik lahan menjadi pemetaan kemampuan lahan lalu di-*overlay* kembali dengan tata guna lahan eksisting menjadi pemetaan kesesuaian lahan. Kesesuaian lahan di-*overlay* kembali dengan pemetaan kebutuhan vegetasi seingga menghasilkan kesesuaian vegetasi. Tahapan akhir menjawab arahan fungsi lahan yang diinginkan menghasilkan kesesuaian vegetasi. Tahapan ahir menjawab arahan fungsi lahan yang diinginkan, yaitu dengan pendekatan konservasi tanah melalui *overlay* akhir kesesuaian vegetasi dan rekomendasi tata una lahan. *Overlay* dilakukan secara kualitatif sehingga didapat pengelompokkan yang sesuai pada klasifikasi PUSLITANAG.

Konservasi tanah sangat diperlukan untuk menjawab tantangan pengembangan lahan ke depannya karena kerusakan yang telah terjadi, sehingga dituntut adanya pengolahan ruang yang lebih bijaksana. Secara teori, konservasi tanah dapat meningkatkan fungsi lahan secara optimal melalui beragam cara, vegetasi dianggap paling tepat karena kodisi alam kawasan pesisir pada wilayah studi sangat membutuhkannya.

METODE PENELITIAN

Dalam pelaksanaan penelitian ini diperlukan metode yang digunakan sebagai alat analisa. Pada naalisa karakteristik vegetasi lahan kondisi lahan menggunakan analisis deskriptif dan evaluatif sedangkan pada proses analisa fisik lahan terdapat langkah *overlay* peta sehingga akan mendapatkan peta kemampuan dan kesesuaian lahan.



HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Fisik Lahan

Analisis fisik lahan dibagi dalam beberapa langkah, yaitu:

1. Analisis kemampuan lahan. Hasil *overlay* data fisik lahan sehingga menghasilkan pengelompokan lahan awal.

Tabel 1. Hasil Analisis Kemampuan Lahan

Kelas lahan	Jenis vegetasi

	I	Padi, jagung (tanpa terras)
	II	Padi dan jagung (dengan teras)
	III	Padi dan Palawija
	IV	Palawija
	V	Holtikultura dan agroforesti
	VI	Holtikultura dan agroforesti dengan pengolahan
	VII	Hutan lindung dan agroforesti
	VIII	Mangrove

2. Analisis kesesuaian lahan. Hasil dari analisis kemampuan akan di-*overlay* dengan data tata guna lahan sehingga akan menghasilkan lahan yang sesuai untuk dilestarikan dan tidak.

Tabel 2. Hasil Analisis Kesesuaian Lahan

No.	Kelas kemampuan lahan	Guna lahan	Kelas kesesuaian lahan
1	I-II	Sawah irigasi	S1_pertanian
	III-IV		S2_pertanian
	V-VI		S3_pertanian
	VII-VIII		N_pertanian
2	I-II	Sawah tadah hujan	S1_pertanian
	III-IV		S2_pertanian
	V-VI		S3_pertanian
	VII-VIII		N_pertanian
3	I-III	Tegalan	S1_perkebunan
	IV-V		S2_perkebunan
	VI-VII		S3_perkebunan
	VIII		N_perkebunan
4	I-VIII	Hutan rawa	S1_hutanlindung
5	I-VIII	Pasir	S1_hutanlindung
6	I-III	Perdagangan	S1_perkebunan
	IV-V		S2_perkebunan
	VI-VII		S3_perkebunan
	VIII		N_perkebunan
7	I-III	Permukiman	S1_perkebunan
	IV-V		S2_perkebunan
	VI-VII		S3_-perkebunan
	VIII		N_perkebunan
8	I-III	Tegal	S1_perkebunan
	IV-V		S2_perekebunan
	VI-VII		S3_perkebunan
	VIII		N_perkebunan

B. Vegetasi yang Dibutuhkan

Vegetasi pada kondisi fisik eksisting dappat dianalisa dengan kondisi yang seharusnya sehingga mendapatkan matriks kesesuaian. Matriks kesesuaian dibagi dua, yaitu matriks vegetasi pelindung dan vegetasi budidaya. Pada matriks vegetasi pelindung, terdapat tiga jenis mengrove yang dibandingkan, yaitu:

a. *Avencania Alba*: habitat yang tempat tumbuhnya telah epat tetapi pemanfaatannya hanya untuk kayu bakar.
b. *Sonneratia Caseolaris*: habitat telah sesuai, teapi manfaatnya masih belum dioptimalkan, hanya digunakan sebagai kayu bakar.
c. *Rizhopora Mucronata*: habitat yang ada telah rusak karena kuranngnya humus yang seharusnya diperlukan oleh *Rizhopora Mucronota*. Manfaat yang diambil hanya sebagai kayu bakar.

Analisis vegetasi budidaya maupun lindung akan menghasilkan klasifikasi kesesuaian vegetasi yang berhubungan dengan kelas kemampuan lahan yang telah ditentukan sebelumnya, yaitu:

a. Padi: kondisi tanaman padi secara umum telah cukup sesuai dengan kondisi fisik yang seharusnya. Hasil dari penanaman padi hanya dikonsumsi sendiri oleh masyarakat. Besar panen belum mencukuupi untuk penjualan luas Kecamatan Ujung Pangkah.
b. Palawija: tanaman palawija pada kondisi eksisting lebih pendek, dengan diameter batang juga lebih kecil. Namun, pada daun, bunga, dan buah telah cukuup sesuai. Besar panen belum mencukupi untuk penjualan luar Kecamatan Ujung Pangkah.

c. Tanaman teduh dan berbuah: tanama ini sedang dkembangkan oleh Dinas Pertanian Kabupaten Gersik. Hal ini sesuai dengan potensi Kecamatan Ujung Pangkah yangg memiliki tanaman perkebunan dengan kualitas nasional dan mapu menyaingi kualitas yang ebrasal dari daerah lain.
d. Tanaman pencegah erosi: vegetasi dengan klasifikasi ini memiliki kemampuan untuk bertahan dari air karena memiliki akar yang kuat dan mampu menjaga kestabilan tanah sehingga mencegah terjdinya erosi bahkan longsor.
e. Vegetasi pelindung pantai: vegetasi ini ditanam di sekitar pantai, dapat tumbuh dengan tingkat salinitas yang inggi. Vegetasi ini memiliki kemampan untuk mencegah abrasi dan memelihara ekosistem pantai.

C. Batasan Sosial

a. Hasil analisis IPA (*Importance Performance Analysis*) adalah variabel yang diprioritaskan untuk dikembangkan adalah pengembangan jeis tanaman lindung, tinggi tanaman lindung, kondisi daun tanaman lindung, persebaran tanaman lindung, penyuluhan tentang lahan dan tanaman lindung serta tanaman budidaya.
b. Hasil analisis AHP (*Analysis Hierarcy Process*) dikaitkan dengan analisis IPA sehingga mendapatkan lima kriteria untuk dinilai prioritasnya.

Hasil dari analisis ini adalah prioritas variabel yang elah ditentukan berdasarkan analisis sebelumnya, yaitu:

Prioritas I : Penambahan jenis vegetasi lindung di pantai berkarang, pasir, dan sekitar sungai.
Prioritas II :Penambahan luasan hutan mangrove selain di sekitar pantai dengan melibatkan masyarakat.
Prioritas III : Pembatasan kegiatan masyarakat di sekitar pantai karang dan pasir.
Prioritas IV : Meningkatkan luasan lahan untuk pertanian dan perkebunan sesuai kondisi fisik lahan.
Prioritas V : Pengadaan budidaya mangrove selain di sekitar pantaii dengan melibatkan masyarakat.

D. Kawasan Lindung dan Budidaya

Hasil dari analisis kesesuaian maka menghasilkan lahan-lahan yang dapat dijadikan pembatas pembangunan s, yaitu kawasan lindung sehingga perkembangan Kecamatan Ujung Pangkah tetap dapat dikontrol. Lahan lindung terdiri dari:

a. Sempadan sungai
b. Hutan mangrove
c. Sempadan pantai
d. Daerah rawan bencana

Kawasan budidaya berarti kawasan yang dipersiapkan untuk pembangunan baik itu kegiatan permukiman sampai pertanian. Kawasan budidaya ini dipersiapkan untuk mengantisipasi pengalifungsian lahan karena peruntukan lahan telah ada.

E. Rekomendasi Tata Guna Lahan

Melalui kawsan budidaya dan lindung maka dapat ditentukan guna lahannya berdasarkan kondisi eksisting. Rekomendasi ini terdiri dari beberapa guna lahan yang dominan karena lokasi studi termasuk pedesaan. Lahan yang direkomendasikan:

a. Permukiman dengan arah pengembangan mengikuti jalan utama dan kondisi eksisting. Permukiman di daerah rawan bencana ditiadakan.
b. Tambak. Luas tambah sudah sangat dominan sehhingga guna lahan tambak tidak dikembangkan lagi teapi menjaga kualitas tambak yang sudah ada.
c. Sempadan sungai dan pantai: pengadaan sempadan diperlukan karena bencana longsor dan abrasi masih sering terjadi.
d. Hutan mangrove merupakan lahan yang berada di tanah oloran dengan tingkat salinitas tinggi dan lumpur merupakan lokasi terbaik untuk mengrove dan burung-burung langka.
e. Sawah merupakan lahan yang direkomendasikan dikembangkan lebih lagi terutama pada guna lahan yang ditentukan karena Keamatan Ujung Pangkah masih memiliki potensi lahan untuk mengembangkannya.

F. Fungsi Lahan Berdasarkan Pendekkatan Konservasi Tanah

Tabel 3. Arahan Fungsi Lahan Berdasarkan Pendekatan Konservasi Tanah

No.	Guna lahan	Kelas kemampuan lahan	Klasifikasi vegetasi	Fungsi lahan
1	Permukiman	I=III	• Vegetasi teduh, berbuah • Padi-palawija	Tanman semusim
		IV-V		Tanamanan perkebunan
		VI-VIII		Tanamaan perkebunan
2	Sawah	I-III	Padi-palawija	Sawah irigasi teknis
		IV-V		Sawah irigasi teknis sederhana-tadah hujan
		VI-VIII		Sawah irigasi teknis sederhana-tadah hujan
3	Perkebunan	I-III	Vegetasi teduh, berbuah	Tanaman perkebunan
		IV-V		Tanaman perkebunan
		VI-VIII		Tanaman pekebunan
4	Tealan	I=III	Palawija	Palawija
		IV-V		palawija
		VI-VII		Palawija
5	Tambak	I-III	Vegetasi pelindung pantai	Tanaman perkebunan
		IV-V		*Agroforesty*
		VI-VIII		Agroforesty
6	Sempadan pantai	I-III	Vegetasi pelindung pantai	Agroforesty
		IV-V		Hutan lindung
		VI-VIII		Hutan lindung
8	Hutan mangrove	I-III	Vegetasi pelindung pantai	Hutan lindung
		IV-V		Hutan lindung
		VI-VIII		Hutan lindung

G. Regulasi kegiatan masyarakat pesisir

Regulasi berisi keggiatan yang dihimbau, diperbolehkan, dan dilarang pada setiap fungsi lahan. Regulasi kegiatan berfungsi untuk mengoptimalkan fungsi lahan yang diinginkan agar konservasi tanah dapat dilaksanakan sehingga menjaga kualitas lingkungan.

KESIMPULAN

Kondisi eksisting lahan dan vegetasi telah diidentifikasi dan memerlukan tahapan lebih dalam untuk mengetahuinya sehingga dalam analisis kemampuan lahan telah diklasifikasikan menjadi delapan kelas. Klasifikasi tersebut menjadi pemetaan kesesuaian vegetasi. Daya dukung lingkunan yang menghasilkan kesesuaian lahan diturunkan kembali menjadi pemetaan kawasan lingdung dan budidaya berdasarkan kesesuaian lahan diturunkan kembali menjadi pemetaan kawasan lindung dan budiaya berdasarkan guna lahan *eksisting*. Rekomendasi tata gguna lahan dihasilkan dari pemetaan kawasan lindung dan budidaya sebagai pembatas (delinias) dan guna lahan *eksisisting* menjadi *basic* data. Rekomendasi menghasilkan guna lahan yang akan dikembangkan, bertahan, mapun dipersempit luasannya. Arahan fungsi lahan didapat dari meng-*overlay* kesesuaian vegetasi dan rekomendasi tata guna lahan.

SARAN

Pemerintah dan masyarakat hendaknya saling bekerja sama untuk mengatur zonasi vegetasi yang memerlukan perhatian yang besar dalam pelaksanaannnya baik oleh pemerintah selaku pengawas serta peran masyarakat selaku pelaku. Diperlukan studi lebih lanjut mengenai sifat kedinamisan lebih lengkap dan dapat memperkecil kemungkinan kegagalan tanam.

DAFTAR PUSTAKA

Edi, Suharto. 2005. *Membangun Masyarakat Memberdayakan Rakyat Kajian Strategi Pembangunan Kesejahteraan Sosial dan Pekerjaan Sosial*. Bandung: Reflika Aditama.

Eko, Effendi. 2009. *Keterkaitan Ekosistem di Daerag Pesisir*. Lampung: http://www.ekoeffendi.blogspot.com/

Kusnadi., MA. 2006. *Filosofi Pemberdayaan Masyarakat Pesisir*. Bandung: Humaniora.

R., Dahuri, dkk. 2004. *Pengelolaan Sumber Daya Wilayah Pesisir dan Lautan Secara*

Terpadu, Cetakan Ketiga Edisi Revisi. Jakarta: PT. Pradyna Paramita.

Sadyohutomo. 2006. *Penatatagunaan Tanah sebagai Subsistem dari Penataan Ruang*. Malang: ITN Malang.

Sugeng, Budiharsono. 2005. *Teknik Analisis Pembangunan Wilayah Pesisir dan Lautan, Cetakan Kedua*. Jakarta: PT. Pradyna Paramita.

Suhala, Hutabarat dan Stewart, M. 1998. *Pengantar Oseanografi*. Jakarta: UI Press.