
EVALUASI LAHAN UNTUK PENGEMBANGAN PARIWISATA (Studi di Kawasan Antara Gunung Merapi dan Merbabu)*

Nugroho Hari Pumomo**

ABSTRACT

This research of Evaluation of Land for Tourism Development Between Merapi and Merbabu Volcano Central Java aim to investigate the potentialities of land for tourism development in term of recreational activities and to establish and orientation in the development of recreation activities and areas in Selo Sub district of Boyolali Regency, Central Java.

This research adopts an evaluation method based on a pragmatic geomorphologic approach with stratified random sampling on land units resulting from an overlay of the map of landform, slopes, soil, and land use with the aid of Geographical Information System (GIS). The data are analyzed by rating according to their attractive feature and land boundaries. Orientation in the development of recreation activism and areas were analyzed descriptively and SWOT.

Keywords: land, potentialities, recreation, tourism development

PENDAHULUAN

Otonomi daerah diharapkan mendorong setiap daerah untuk mendayagunakan lahan secara optimal dan bijaksana dikarenakan lahan merupakan sumberdaya untuk pembangunan dan pengembangan di berbagai sektor termasuk sektor pariwisata. Terlebih lagi orientasi pembangunan sektor pariwisata ke depan bertumpu pada pembangunan berwawasan lingkungan sebagai pengaruh dari kesadaran masyarakat global terhadap permasalahan lingkungan.

Kecamatan Selo Kabupaten Boyolali yang terletak di antara Gunung Api Merapi dan Merbabu Jawa Tengah memiliki potensi untuk

dikembangkan sebagai kawasan pariwisata, karena memiliki keindahan panorama, dan budaya masyarakatnya. Wilayah ini dikenal sebagai daerah pendakian (*mountaineering*) ke puncak Gunung Api Merapi dan Merbabu. Wilayah ini terletak pada posisi tengah dari pengembangan wilayah segitiga Joglosemar., Kondisi dan posisi ini cukup potensial untuk dikembangkan menjadi daerah wisata baru. Hal ini sesuai dengan Hardiwinoto (dalam Fandeli, 1995), bahwa dalam pemilihan lokasi pengembangan wisata alam harus terkait dengan potensi wisata dan segala fasilitas penunjang pariwisata yang ada di sekitarnya dengan aksesibilitas yang mudah. Menurut Soekadijo (1997), tujuan pembangunan kawasan pariwisata tidak hanya mendatangkan wisatawan sebanyak mungkin, melainkan juga menahan mereka selama mungkin untuk menikmati atraksi yang ada.

* Disarikan dari Tesis S-2 Program Studi Geografi, 2001

**Alumni S-2 Program Studi Geografi Program Pascasarjana UGM, penerima bantuan dana penelitian dari Pusat Studi Pariwisata Universitas Gadjah Mada, tahun 2001

melainkan juga menahan mereka selama mungkin untuk menikmati atraksi yang ada. Buttler (1980) menyatakan bahwa daerah tujuan wisata akan mengalami lingkaran kehidupan, sehingga apabila tidak dilakukan pengembangan akan berakibat pada penurunan potensi daerah tersebut sebagai daerah wisata. Yoeti (1996), mengemukakan bahwa yang penting diperhatikan dalam pengembangan daerah wisata adalah harus ada obyek wisata dan atraksi wisata yang berbeda dengan daerah lain, di daerah tersebut harus banyak yang dapat disaksikan, dan tersedia fasilitas berbelanja.

Studi ini dilaksanakan di Kecamatan Selo Kabupaten Boyolali, Jawa Tengah. Menggunakan metode evaluasi lahan dengan pendekatan geomorfologi pramatik secara *stratified random sampling* pada satuan lahan hasil tumpang susun peta bentuk lahan, peta tanah, peta lereng, dan peta penggunaan lahan dengan bantuan sistem Informasi Geografis (SIG).

PERMASALAHAN

Dalam studi ini, masalah yang dirumuskan adalah :

- Bagaimanakah sebaran dan potensi lahan di daerah untuk pengembangan pariwisata dengan aktivitas rekreasi?
- Bagaimanakah arahan pengembangan kawasan dan kegiatan pariwisata di daerah?

TUJUAN

Tujuan studi ini adalah :

- Mengetahui sebaran potensi lahan untuk pengembangan pariwisata dengan kegiatan rekreasi di daerah penelitian dengan metode evaluasi lahan.
- Menentukan arahan pengembangan kawasan dan kegiatan pariwisata di daerah penelitian.

TINJAUAN PUSTAKA

1. Perkembangan Orientasi Pariwisata

Perkembangan orientasi pariwisata pada masa mendatang mulai bergeser kepada bentuk pariwisata minat khusus (*special interest tourism*)(Hall dan Weiller, 1992). Perkembangan ini merupakan konsekuensi dari perkembangan *mass tourism* yang sangat berorientasi pada pertumbuhan atau kualitas yang tinggi sehingga memunculkan masalah seperti *over carrying capacity*, degradasi lingkungan, *trick back effect*, dan kesenjangan (Sunaryo 1994 dalam Fandeli, 1995). Model pariwisata minat khusus lebih menekankan pada semangat konservasi atau *ecotourism*.

Tipe wisatawan minat khusus cenderung berperilaku (1) tidak mengejar produk yang murah (Hall dan Weiler, 1992), (2) berorientasi pada pengalaman (*experience oriented holiday*) yang menekankan pada kegiatan, tantangan, fantasi, nostalgia, perjalanan eksotik (Helber, 1998 dalam Ahimsa-Putra, dkk., 1998), (3) mencari manfaat dari kegiatan

wisata sebagai motivasi untuk aktualisasi diri, pengembangan diri melalui bentuk-bentuk interaksi diri yang mendalam dengan lingkungan alam dan budaya (Hall dan Weiller, 1992), dan (4) sadar akan kelestarian lingkungan (Ahimsa-Putra dkk, 1998).

Dalam pariwisata minat khusus, isu-isu global seperti lingkungan hidup dan hak asasi manusia cukup berpengaruh. Hal ini sangat terkait dengan motivasi wisatawan yang ingin mendapatkan ketenangan dan kepuasan hidup. Pariwisata minat khusus menjadi dasar dari perkembangan pariwisata berwawasan lingkungan atau yang dikenal sebagai ekowisata.

Ekowisata dikembangkan dalam berbagai jenis dan bentuk kegiatan di antaranya adalah pariwisata alam. Lingkungan pariwisata alam meliputi pemanfaatan potensi atau daya tarik alam diantaranya adalah flora, fauna, geologi, hidrologi, hutan alam atau taman nasional, kelautan, wisata alam bahari, wisata agro dan obyek lainnya yang berkenaan dengan sumber daya alam.

Menurut Soekadji (1997), ketertarikan wisatawan terhadap alam karena beberapa hal: (1) banyak wisatawan tertarik oleh kegiatan-kegiatan yang dapat dilakukan di alam terbuka, (2) kegiatan dilakukan jangka pendek, pada akhir pekan atau pada masa liburan. (3) banyak wisatawan yang mencari ketenangan di tengah alam, suasananya tenang, pemandangannya bagus dan terbuka luas, biasanya tinggal untuk beberapa lama, (4) ada wisatawan yang menyukai tempat-

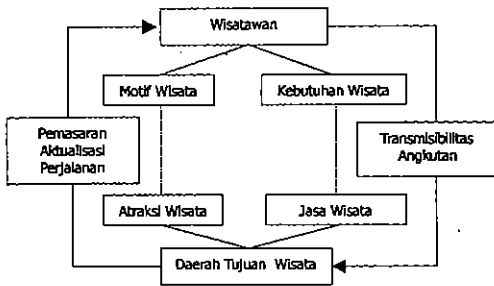
tempat tertentu dan setiap kali ada kesempatan untuk pergi, mereka kembali ke tempat-tempat tersebut, daerah terpenting dari wisata yang demikian diantaranya adalah hutan, pegunungan, atau pantai,

2. Pengembangan Kawasan Pariwisata Regional

Dalam pengembangan suatu wilayah hal yang penting diperhatikan adalah pedekatan yang mengacu pada aspek spasial dan sektoral sehingga dapat mendorong lahirnya konsep pengembangan wilayah yang mampu meningkatkan efisiensi penggunaan uang sesuai daya dukung lingkungan, mampu memberi kesempatan kepada sektor-sektor pembangunan untuk berkembang tanpa konvoi dan mampu meningkatkan kesejahteraan secara merata. (Susilo, 2000).

Pariwisata merupakan masalah perpindahan tempat yaitu dari tempat kediaman wisatawan ke tempat tujuan wisata yang disebut sebagai mobilitas spasial (Soekadji, 1997). Dalam mobilitas spasial ini ada hubungan yang saling melengkapi (*komplementaritas*) antara motif wisata sebagai alasan untuk melakukan perjalanan dan atraksi wisata sebagai kondisi tempat yang sesuai dengan motif wisata. Di sisi lain ada jasa wisata yaitu kegiatan dalam memenuhi kebutuhan wisata. Kesemuanya perlu adanya *transferabilitas* yaitu kemudahan untuk berpindah tempat atau berpindah dari tempat tinggal wisatawan ke tempat atraksi wisata. Secara skematis model pariwisata sebagai

mobilitas spasial ditunjukkan pada gambar 1.



Gambar 2. Skematis model pariwisata sebagai mobilitas spasial.

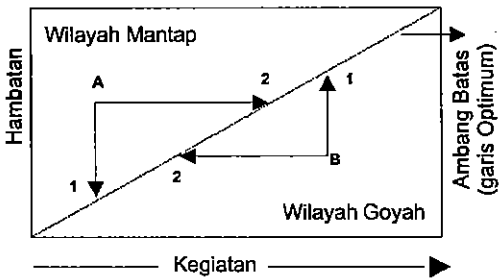
3. Evaluasi Lahan Untuk Pariwisata

Lahan sebagai suatu wilayah daratan ciri-cirinya merangkum semua atribut biosfer, atmosfer, tanah, geologi, topografi, hidrologi, populasi tumbuhan dan hewan, serta hasil kegiatan manusia masa lalu dan masa kini, yang bersifat mantap atau dapat diramalkan bersifat mendaur, sejauh hal-hal tersebut berpengaruh secara nyata (*significant*) atas penggunaan lahan pada masa sekarang dan pada masa mendatang (Notohardiningrat, 1997). Ada kemiripan hakekat antara lahan dan lingkungan, yaitu keduanya menunjukkan sebagai habitat makhluk hidup khususnya manusia. Perbedaannya terletak pada peletakan komponen antropogen dalam sistem. (Notohardiningrat, 1997).

Dalam penggunaan lahan penting diketahui daya dukung lahan (*land carrying capacity*) bagi peruntukan tertentu sehingga perlu dilakukan evaluasi lahan (*land evaluation*). Dalam perencanaan wilayah, evaluasi lahan menjadi salah satu unsur dasar dari berbagai pelaksanaan untuk mengatasi hambatan yang

berbeda-beda yang mungkin dihadapi (Kozlowski, 1997).

Kegunaan evaluasi lahan adalah untuk mengetahui daya dukung lahan bagi suatu peruntukan daya dukung lahan dinilai menurut ambang batas kesanggupan lahan sebagai suatu ekosistem menahan keruntuhan akibat dampak penggunaan (Notohardiningrat, 1997). Asas pengaturan penggunaan lahan berdasarkan daya dukung lahan dibagangkan pada Gambar 2 yang dimodifikasi untuk kegiatan pariwisata.



Gambar 2 Kemantapan Lingkungan Untuk Pengembangan Pariwisata Sebagai Fungsi Hambatan dan Kegiatan (Sumber: Trudgill 1977, dalam Notohardiningrat 1997 dengan modifikasi)

Keterangan:

A: Penggunaan aman untuk pariwisata akan tetapi tidak efektif; agar efektif pengembangan ke arah garis optimum lewat jalur 1 (dikembangkan ke tempat lain yang hambatannya lebih rendah) atau lewat jalur 2 (pengembangan dengan meningkatkan intensitas kegiatan).

B: Penggunaan beresiko untuk pariwisata; agar aman pengembangan ke arah garis optimum lewat jalur 2 (dikembangkan ke tempat lain yang hambatannya lebih tinggi)

atau lewat jalur 2 (pengembangan dengan menurunkan intensitas kegiatan)

Pengembangan pariwisata penting memperhatikan daya dukung lahan, karena pada hakekatnya setiap area wisata mempunyai kemampuan yang berbeda-beda dalam menyerap jumlah wisatawan. Apabila terjadi kelebihan kapasitas jumlah wisatawan maka dapat terjadi kerusakan pada daerah wisata sehingga obyek wisata mengalami kemunduran. (Fandeli, 1995). Daya dukung pariwisata dari sudut pandang lingkungan meliputi aspek fisik, ekonomi, sosial budaya, dan infrastruktur. (Inskeep, 1991). Aspek fisik mencakup ambang yang dapat diterima dari penurunan kondisi fisik, kemampuan lingkungan memperbaiki diri, konsevasi

binatang dan vegetasi alam, dan ambang batas yang dapat diterima dari polusi air, dan udara termasuk suara.

Standar daya dukung lahan untuk kegiatan pariwisata yang direkomendasikan oleh World Tourism Organization (WTO) (Inskeep, 1991) didasarkan pada jenis aktivitas rekreasinya. Standar tersebut disajikan pada tabel 1.

Untuk keperluan rekreasi keindahan pemandangan dari suatu areal memegang peranan penting meskipun kadang-kadang justru lahan tersebut memiliki lerang yang curam dan berbatu. Evaluasi untuk keperluan rekreasi memiliki perbedaan yang mendasar dibandingkan evaluasi untuk pertanian, yaitu bahwa penilaian satuan lahan secara individu

Tabel 1. Standar Aktivitas Rekreasi

KELAS	KLASIFIKASI	KAPASITAS
(1)	(2)	(3)
1	Taman Hutan	0 – 15 pengunjung/hari/hektar
2	Wisata alam Kawasan Pedesaan	15 – 17 pengunjung/hari/hektar
3	Areal piknik dengan kepadatan tinggi	300 – 600 pengunjung/hari/hektar
4	Areal piknik dengan kepadatan rendah	60 – 600 pengunjung/hari/hektar
5	Areal olah raga	100 – 200 pengunjung/hari/hektar
6	Lapangan golf	10 – 15 pengunjung/hari/hektar
7	Aktivitas di air:	
1.	Memancing/berlayar	5 – 30 pengunjung/hari/hektar
2.	Speed boat	5-10 pengunjung/hari/hektar
3.	Ski air	5- 15 pengunjung/hari/hektar
8	Tracking :	
1.	Hiking	40 orang/hari/kilometer
2.	Horse riding	25 – 80 orang/hari/kilometer
9	Ski	100 orang/hari/kilometer

Sumber: World Tourism Organization (1998 dalam Inskeep, 1991)

tidak begitu bermanfaat, sebaliknya yang lebih penting adalah penilaian area secara keseluruhan.

Pengembangan tempat-tempat rekreasi perlu mempertimbangkan rencana penggunaan lahan, meskipun dalam evaluasi sumber daya wisata, penilaian secara kuantitatif faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan wisata tampaknya sulit dilakukan karena penilaian terhadap hal-hal yang mempengaruhi daya tarik wisata seperti keindahan, menarik atau tidaknya suatu obyek dan lain-lain sangat tergantung dari orang per orang (Hardjowigeno, dkk., 1994). Oleh karena itu berbagai metode evaluasi lahan untuk keperluan rekreasi yang dikembangkan oleh *Canada Land Inventory* dilakukan dengan klasifikasi lahan berdasarkan kemampuannya untuk keperluan rekreasi di alam terbuka (*outdoor recreation*) ke dalam tujuh kelas (Sitorus, 1985). Ketujuh kelas tersebut ditunjukkan pada tabel 2.

Faktor-faktor lahan yang dievaluasi meliputi faktor-faktor fisiografi, topografi, kultural (Simonds, 1978). Unsur dari faktor-faktor tersebut seperti material penyusun permukaan bumi, lereng permukaan bumi, dan lingkungan binaan dijadikan sebagai parameter evaluasi lahan. Dengan demikian evaluasi lahan dapat digunakan untuk evaluasi sumber daya pariwisata, yaitu dengan penilaian sifat atau parameter lahan untuk pariwisata yang meliputi parameter pendukung dan parameter pembatas kemampuan lahan (Widiyanto dan Dibyosaputro, 1996).

4. Pendekatan Geomorfologi Untuk Evaluasi Lahan

Dalam evaluasi lahan, studi geomorfologi sangat membantu karena studi geomorfologi menitikberatkan pada bentuk lahan penyusun konfigurasi permukaan bumi yang merupakan pencerminan dari interaksi proses eksogen dan endogen. Informasi geomorfologi merupakan salah satu sumber data yang dapat digunakan untuk mengkaji potensi sumber daya lahan suatu wilayah baik yang bersifat kuantitatif maupun kualitatif dicerminkan oleh kemampuan lahan sesuai dengan peruntukannya. Informasi geomorfologi dapat diperoleh dengan survei geomorfologi yang meliputi pekerjaan analisis, klasifikasi, dan pemetaan bentuk lahan dalam hal morfologi, genesis, kronologi, dan litologi (van Zuidam dan Cancelado, 1979).

Informasi atau data geomorfologi yang memadai dapat digunakan untuk menangani permasalahan lingkungan fisik. Sutikno (1987), menyebutkan bahwa masalah lingkungan fisik pada dasarnya memiliki aspek spesial dan temporal. Informasi atau data yang diperlukan untuk menangani masalah lingkungan fisik harus mencakup dimana, kapan, dan bagaimana masalah fisik itu terjadi. Informasi dimana masalah lingkungan terjadi dapat didekati dari bentuk lahan, karena setiap masalah lingkungan fisik hanya terjadi pada suatu tempat tertentu yang pasti terletak pada suatu bentuk lahan tertentu. Informasi kapan masalah lingkungan fisik terjadi dapat dianalisis dari proses dan genesisnya. Hal ini

disebabkan karena permasalahan lingkungan fisik terjadi akibat dari suatu proses geomorfik tertentu. Informasi bagaimana masalah lingkungan fisik terjadi bertujuan untuk mengetahui penyebab yang menimbulkan terjadinya masalah lingkungan fisik, akibat yang ditimbulkan serta karakteristik masalah itu sendiri.

Informasi geomorfologi juga dapat untuk

mengetahui proses masa lalu, masa kini, dan masa mendatang dari lokasi pengembangan. Sutikno (1986), mengidentifikasi daerah potensial penyedia sumber daya alam dan daerah rawan berencana atau mengidentifikasi lokasi yang cocok atau tidak cocok untuk alternatif tertentu merupakan sasaran utama dari kajian geomorfologis. Data yang diperoleh dapat digunakan untuk membantu pemilihan lokasi

Tabel 2. Klasifikasi Kelas Kemampuan Lahan Untuk Rekreasi

KELAS	KLASIFIKASI
(1)	(2)
1	Lahan pada kelas ini mempunyai kemampuan yang sangat tinggi untuk keperluan rekreasi lapangan (<i>outdoor recreation</i>). Lahan kelas 1 mempunyai kemampuan alamiah bagi penggunaan tahunan yang sangat tinggi dari satu atau lebih aktivitas rekreasi secara intensif. Lahan kelas 1 harus mampu melakukan regenerasi secara alamiah kerusakan-kerusakan yang terjadi akibat pemakaian, misalnya di daerah pantai atau lereng untuk ski.
2	Lahan pada kelas ini mempunyai kemampuan yang tinggi untuk keperluan rekreasi. Lahan-lahan kelas 2 mempunyai kemampuan alamiah bagi penggunaan tahunan yang tinggi dari satu atau lebih aktivitas rekreasi secara intensif.
3	Lahan pada kelas ini mempunyai kemampuan yang agak tinggi untuk keperluan rekreasi. Lahan-lahan kelas 3 mempunyai kemampuan alamiah bagi penggunaan tahunan yang agak tinggi dari berbagai aktivitas rekreasi yang intensif atau agak intensif.
4	Lahan pada kelas ini mempunyai kemampuan yang sedang untuk keperluan rekreasi. Lahan-lahan kelas 4 mempunyai kemampuan alamiah bagi penggunaan tahunan yang sedang dari aktivitas yang umumnya terpencar.
5	Lahan pada kelas ini mempunyai kemampuan yang agak rendah untuk keperluan rekreasi. Lahan-lahan kelas 5 mempunyai kemampuan alamiah bagi total penggunaan tahunan yang agak rendah dari aktivitas yang umumnya terpencar.
6	Lahan pada kelas ini mempunyai kemampuan yang rendah untuk keperluan rekreasi. Lahan-lahan kelas 6 kurang mempunyai kualitas alamiah atau sesuatu yang menarik perhatian untuk menempatkannya pada kelas yang lebih tinggi, tetapi mempunyai kemampuan alamiah bagi penggunaan tahunan yang rendah dari aktivitas yang terpencar.
7	Lahan pada kelas ini mempunyai kemampuan yang sangat rendah untuk keperluan rekreasi. Lahan-lahan kelas 7 hampir tidak mempunyai kemampuan bagi jenis-jenis aktivitas rekreasi yang populer; akan tetapi mungkin mempunyai beberapa kemampuan untuk aktivitas rekreasi yang sangat khusus atau hanya tersedia berupa ruangan terbuka (<i>open space</i>).

yang tepat untuk aktivitas pariwisata, sehingga sumber lingkungan yang ada dapat dimanfaatkan lebih ekonomis, menguntungkan, dan efisien.

Proses geomorfologi dibedakan menjadi dua yaitu proses eksogen dan proses endogen (Sutikno, 1997). Salah satu proses eksogen adalah longsor lahan yang merupakan bagian dari proses gerak masa batuan, sedangkan proses endogen salah satunya adalah aktivitas gunung api. Longsor lahan merupakan fenomena alam yang merupakan daerah pertemuan antara beberapa lempeng tektonik, terletak di daerah tropis yang curah hujannya tinggi, kondisi fisik daerah yang beragam, dan penyebaran penduduk tidak merata. Gunung Api merupakan tempat dan atau lubang darimana batuan pijar atau gas, dan umumnya keduanya keluar dari dalam bumi (Broto, 1997). Proses ini sering disebut sebagai peristiwa erupsi dan merupakan suatu bencana yang mengancam sistem kehidupan lingkungan. Longsor lahan dan aktivitas gunung api merupakan dua dari banyak aktor penghambat pengembangan wilayah, sedangkan untuk daerah penelitian longsor lahan dan aktivitas gunung api merupakan faktor pembatas utama.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Daerah penelitian terbagi dalam sepuluh desa dengan luas keseluruhan 56-7,73 ha. Secara umum memiliki topografi bergunung dengan kemiringan lereng secara gradual menunjukkan kenaikan ke arah utara dan ke arah selatan, pada beberapa tempat terdapat

tekuk lereng sehingga perbedaan kelas lereng kelihatan jelas. Memiliki curah hujan rata-rata 217,3 mm per bulan sehingga masuk golongan iklim B yaitu daerah dengan tipe curah hujan basah. Kondisi geologi terbagi dalam lima satuan yaitu endapan vulkanik Gunung Api Merapi Tua, endapan vulkanik Gunung Api Merapi Muda, endapan longsor, endapan vulkanik Gunung api Merbabu, dan kubah lava. Kemiringan lereng bila dikelompokkan ke dalam tiga kelas maka diperoleh kelas sangat terjal dengan kemiringan > 30% (III), terjal dengan kemiringan 30-65% (II), dan agak terjal dengan kemiringan >30% (I). Kondisi tanah terbagi dalam empat satuan yaitu Kompleks Regosol dan Latosol (KRL), Kompleks Andosol dan Litosol (KAL), Latosol (L), dan Andosol (A). Kondisi Geomorfologi terbagi dalam lima satuan yaitu kerucut gunung api (V1), lereng gunung api (V2), kaki gunung api (V3), dataran antara gunung api (V4), dan lembah sungai (F1). Untuk penggunaan lahan di daerah penelitian meliputi lahan kosong (Lk), padang rumput (Pr), hutan (H), tegalan (T), permukiman (P).

Hasil evaluasi kesesuaian lahan untuk pariwisata menunjukkan bahwa lahan dengan kelas kemampuan sangat tinggi tidak ada, kelas kemampuan tinggi (461,75 ha) diperoleh sebanyak tiga satuan lahan yaitu F1-I-KRL-T, V2-I-L-H, dan V2-I-L-P, kelas kemampuan sedang (2234,33 ha) sebanyak 20 yaitu F1-I-KRL-Lk, F1-I-L-T, V1-II-KRL-P, V2-I-KRL-P, V2-I-L-T, V2-II-KAL-H, V2-II-KRL-H, V2-II-KRL-P, V2-II-L-H, V2-II-L-P, V2-II-L-Pr, V2-II-L-T, V2-III-KAL-Pr, V3-I-A-P, V3-I-A-T, V3-I-L-P, V4-I-

KRL-P, V4-I-KRL-T, dan V4-I-L-P, kelas kemampuan rendah (2744,97 ha) sebanyak 14 yaitu F1-II-KRL-Lk, F1-II-KRL-T, F1-II-L-T, V1-II-KRL-T, V1-III-KRL-Lk, V2-I-KRL-T, V2-I-L-Pr, V2-II-KAL-Pr, V2-II-KRL-T, V3-I-KRL-P, V3-I-KRL-T, V3-I-L-T, V4-I-L-T, serta 2 masuk dalam kelas kemampuan sangat rendah (251,29 ha) yaitu V2-II-KRL-Lk dan V2-III-KAL-Lk.

a. Daya Tarik Lahan untuk Pariwisata

Panorama yang terbentuk dari bentang lahan pengunungan disebabkan kombinasi dari faktor ketinggian lokasi terhadap lokasi lainnya, faktor panjang lereng dan faktor kemiringan lereng juga cukup berperan. Ketiga faktor tersebut merupakan faktor geomorfologi yang berperan dalam kualitas kenampakan panorama. Semakin curam lereng, semakin panjang lereng, dan semakin tinggi tempat, maka kualitas panorama yang terlihat akan semakin menarik.

Dalam penelitian ini apabila ketiga parameter tersebut masing-masing memiliki skor penilaian yang tinggi yaitu 3, maka satuan lahan tersebut secara visual akan memberikan kenampakan kualitas panorama. Dari hasil penilaian di lapangan ketiga parameter yang memiliki skor penilaian yang tinggi yaitu kemiringan lereng >65%, panjang lereng >750 m, dan berada pada ketinggian >2000 m di atas permukaan laut adalah satuan lahan V1-III-KRL-Lk dan V3-III-KAL-Pr. Satuan lahan V1-III-KRL-Lk merupakan kerucut Gunung api Merapi, dan satuan lahan V2-III-KAL-Pr merupakan lereng atas Gunung api Merbabu.

Tetapi kedua satuan lahan tersebut justru memiliki kelas kemampuan rendah. Hal ini terjadi karena pada satuan lahan tersebut tidak dijumpai adanya atraksi yang menarik, sulit dijangkau, dan faktor penghambatnya cukup besar. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa dalam penelitian ini faktor pendukung kenampakan panorama yang meliputi kemiringan lereng, panjang lereng, dan tinggi tempat kurang berperan sebagai daya tarik pariwisata apabila tidak didukung adanya daya tarik secara *in situ* dan kemudahan dalam pencapaian meskipun secara visual memberikan kenampakan panorama yang indah.

Dari hasil analisis menunjukkan bahwa bentuk lahan yang memiliki kelas tinggi adalah bentuk lahan fluvial dan lereng gunung api. Untuk kemiringan lerengnya adalah 0-30%, Jenis tanah adalah kompleks regosol latosol dan latosol, serta penggunaan lahannya beragam yang meliputi tegalan, hutan, dan pemukiman. Faktor paling dominan untuk menentukan kelas tinggi adalah daya tarik lahan berupa kenampakan visual bentuk lahan, kenampakan biotis, dan kenampakan budaya.

Dari hasil analisis menunjukkan bahwa kelas sedang dijumpai pada semua bentuk lahan, tingkat kemiringan lereng, jenis tanah, dan penggunaan lahan. Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada kaitan antara karakteristik lahan dengan kelas kemampuan sedang untuk pariwisata. Kondisi yang demikian ini terjadi karena antar daya tarik lahan dengan pembatas lahan tidak lebih berpengaruh atau

memiliki pengaruh yang sama.

Faktor paling menonjol dalam daya tarik lahan dari masing-masing satuan lahan bervariasi meliputi faktor bentuk lahan, hidrologi, bitois, maupun budaya tetapi keberadaan faktor tersebut hanya ada secara tunggal sehingga daya tariknya tidak beragam. Beberapa satuan lahan ada yang memiliki daya tarik yang berpotensi untuk pengembangan pariwisata seperti satuan lahan V2-I-KRL-P terdapat pos pengamatan Gunung api Merapi di Desa Jangkrah, satuan lahan V2-II-KRL-P merupakan pemukiman tradisional yang asri pada wilayah paling dekat puncak Gunung api Merapi yaitu sekitar 4 km yang memiliki budaya, tradisi serta kepercayaan yang cukup kuat terkait dengan mitos bahaya Gunung api Merapi. Daya tarik dari kedua satuan lahan tersebut merupakan daya tarik budaya. Kedua satuan lahan tersebut juga dapat dicapai oleh berbagai jenis kendaraan bermotor meskipun dengan kondisi jalan yang kurang baik. Sebagai pembatas lahan utama dari kedua satuan lahan tersebut adalah bahaya Gunung api Merapi sedangkan untuk longsor lahan tidak begitu berpengaruh.

Selain itu beberapa satuan lahan dengan penggunaan lahan berupa hutan alami seperti V1-II-KRL-H, V2-II-KRL-H yang merupakan hutan pada lereng tengah Gunung api Merapi dan V2-II-L-H yang merupakan hutan pada lereng tengah Merbabu juga memiliki daya tarik berupa kenyamanan dan kesejukan serta jenis pohon serta satwa liar yang beragam. Semua satuan lahan ini jalur untuk pedakian ke Gunung api Merapi maupun Merbabu sehingga

selama ini telah dapat dinikmati keindahannya terutama oleh para pendaki. Faktor yang menjadikan rendahnya daya tarik lahan adalah tidak bisa dicapainya satuan lahan tersebut oleh kendaraan bermotor karena tidak ada jalan yang bisa dilintasi.

Satuan lahan F1-I-KRL-Lk memiliki daya tarik hidrologi berupa aliran air kecil yang menjadi hulu dari Kali Tukpakis pada lembah sungai yang dalam dengan dinding miring. Satuan lahan ini tidak dapat dicapai oleh kendaraan bermotor dan memiliki penghambat lahan berupa longsorlahan yang sangat dominan karena hampir sebagian besar daerahnya memiliki dinding terjal dengan solum tanah yang tipis karena tingginya tingkat erosi.

Untuk satuan lahan lainnya yaitu, F1-I-L-P, F1-I-L-T, V2-I-L-P, V2-II-L-Pr, V2-II-L-T, V3-I-A-T, V3-I-L-P, V4-I-KRL-P, V4-I-KRL-T, dan V4-I-L-P memiliki daya tarik sedang disebabkan tidak memiliki daya tarik yang potensial dikembangkan menjadi obyek wisata, sedangkan faktor yang menentukan termasuk dalam kelas sedang adalah kemudahan aksesibilitas jalan dan merupakan daerah aman dari bahaya Gunung api Merapi. Satuan lahan ini juga memiliki potensi longsorlahan yang cukup tinggi meskipun faktor penyebabnya tidak sama.

Seperti halnya kelas kemampuan sedang, analisis kelas rendah menunjukkan bahwa pada semua bentuk lahan, tingkat kemiringan lereng, jenis tanah, dan penggunaan lahan dapat dijumpai pada kelas ini. Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada kaitan

antara karakteristik lahan dengan kelas kemampuan sedang untuk pariwisata. Kondisi yang demikian terjadi karena faktor daya tarik lahan lebih kecil dari pembatas lahan atau pengaruh pembatas lahan lebih kuat sehingga daya tarik yang ada hasil penilaiannya lebih rendah dari pembatas lahan.

Satuan lahan dengan kemampuan sanga rendah adalah V2-II-KRL-Lk dan V2-III-KRL-Lk. Kedua satuan lahan ini memiliki pembatas lahan berupa longsorlahan yang besar dan terletak pada daerah terlarang bahaya Gunung api Merapi. Pada satuan lahan tersebut luas dinding terjal mencapai 30-45% dan lebih dari 45%, tanah masih merupakan bahan induk hasil erupsi gunung api, dan berupa lahan kosong. Demikian juga dengan bahaya dari erupsi dan awan panas gunung api.

b. Pembatas Lahan untuk Pariwisata

Dalam penelitian ini pembatas lahan terdiri dari dua faktor yaitu longsorlahan dan bahaya Gunung api Merapi. Longsorlahan pada daerah penelitian ada dua macam yang disebabkan oleh material tanah atau batuan yang berbeda. Untuk faktor lain yaitu topografi, hidrologi, dan penggunaan lahan di daerah penelitian adalah relatif sama. Perbedaan material terjadi karena perbedaan proses, yaitu erupsi pada lereng Merapi dan proses perpaduan antara pembentukan tanah (*pedogenesis*) dan erosi pada lereng Merbabu. Material yang terbentuk dari proses erupsi cenderung tidak kompak (*unconsolidated*) dan material yang terbentuk dari proses

pedogenesis serta erosi cenderung kompak (*consolidated*). Untuk jenis gerakannya ada dua yaitu adalah jatuhan atau runtuh (*fall*) yang terjadi pada lereng Merapi dan aliran (*flow*) yang terjadi pada lereng Merbabu.

Bahaya Gunung api Merapi merupakan salah satu faktor pembatas lahan apabila lahan akan dikembangkan menjadi kawasan pariwisata. Berdasarkan pada zonasi bahaya Gunung api Merapi daerah penelitian masuk dalam dua daerah bahaya yaitu daerah bahaya I dan daerah bahaya II, sedangkan satuan lahan yang masuk daerah terlarang tidak ada. Satuan lahan yang termasuk dalam Daerah Bahaya I adalah satuan lahan pada bentuk lahan Kerucut Gunung api Merapi, Lereng Gunung api Merapi dan bentuk lahan fluvial pada Gunung api Merapi. Satuan-satuan lahan tersebut adalah F1-I-KRL-Lk, F1-I-KRL-T, F1-II-KRL-Lk, F1-II-KRL-T, F1-II-L-T, V1-II-KRL=H, V1-II-KRL-Lk, V1-II-KRL-T, V1-III-KRL-Lk, V2-I-KRL-P, V2-I-KRL-T, V2-II-KRL-H, V2-II-KRL-Lk, V2-II-KRL-P, V2-II-KRL-T, V2-III-KAL-Lk, V3-I-KRL-P, V3-I-KRL-T, dan V3-I-L-T. Daerah bahaya II meliputi satuan lahan V4-I-KRL-P, V4-I-KRL-T, V4-I-L-P, dan V4-I-L-T. Daerah Bahaya II merupakan daerah yang terpengaruh bahaya sekunder. Untuk satuan lahan yang termasuk dalam daerah aman adalah F1-I-L-P, F1-I-L-T, V2-I-L-H, V2-I-L-P, V2-I-L-Pr, V2-I-L-T, V2-II-KAL-H, V2-II-KAL-Pr, V2-II-L-H, V-II-L-P, V2-II-L-Pr, V2-II-L-T, V2-III-KAL-P, V3-I-A-P, V3-I-A-T, dan V3-I-L-P.

c. Arahan Pengembangan Pariwisata

Arahan pengembangan kegiatan berdasarkan agihan kemampuan lahan hasil evaluasi lahan adalah kegiatan bersantai menikmati panorama, kegiatan ilmiah tentang vulkanologi dan flora fauna, kegiatan pengamatan budaya masyarakat, dan kegiatan pengamatan aktivitas pertanian. Arahan pengembangan kawasan berdasarkan SWOT (*Strengths, Weakness, Opportunities, Threats*) dan rencana tata ruang meliputi arahan pengembangan pemasaran, instansional, produk, pencapaian dan rute, sumber daya manusia dan budaya lokal, fasilitas dan jasa.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Berdasarkan parameter daya tarik dan pembatas lahan untuk pariwisata dengan kegiatan rekreasi di daerah penelitian terdapat empat kelas kemampuan lahan, yaitu kelas II dengan kemampuan tinggi seluas 451,75 ha (8,11%), kelas II dengan kemampuan sedang seluas 2234,33 ha (39,25%), kelas IV dengan kemampuan rendah seluas 2234,33 ha (39,25%), kelas IV dengan kemampuan rendah seluas 2744,97 ha (48,22%), dan kelas V dengan kemampuan sangat rendah seluas 251,29 ha (4,41%).
2. Potensi lahan untuk pariwisata dengan kegiatan rekreasi berdasarkan parameter daya tarik dan pembatas lahan pada kelas

II dengan kemampuan tinggi dijumpai pada satuan lahan F1-I-KRL-T (bentuk lahan lembah sungai, kemiringan lereng <30%, tanah kompleks Regosol Litosol, dan penggunaan lahan tegalan) di Desa Tlogolele dan Klakah dengan daya tarik lahan berupa faktor bentuk lahan, faktor hidrologi, faktor budaya, dan faktor kemudahan untuk pencapaian, satuan lahan V2-I-L-H (bentuk lahan lereng gunung api, kemiringan lereng <30%, tanah Latosol, dan penggunaan lahan hutan) di Desa Senden dengan daya tarik faktor biotis dan faktor kemudahan untuk pencapaian, serta satuan lahan V2-I-L-P (bentuk lahan lereng gunung api, kemiringan lereng <30%, tanah Latosol, dan penggunaan lahan permukiman) di Desa Samiran dengan daya tarik faktor budaya dan faktor kemudahan untuk pencapaian.

3. Arahan pengembangan kegiatan berdasarkan agihan kemampuan lahan hasil evaluasi lahan adalah kegiatan bersantai menikmati panorama, kegiatan ilmiah tentang vulkanologi dan flora fauna, kegiatan pengamatan budaya masyarakat, dan kegiatan pengamatan aktivitas pertanian. Arahan pengembangan kawasan berdasarkan analisis SWOT (*Strengths, Weakness, Opportunities, Threats*) dan rencana tata ruang meliputi arahan pengembangan pemasaran, instansional, produk, pencapaian dan rute, sumberdaya manusia dan budaya lokal, serta fasilitas dan jasa.

September. Bengkulu: Fakultas Ekonomi Universitas Bengkulu.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahimsa-Putra, dkk. 1998. *Model Pariwisata Perdesan Sebagai Alternatif Pembangunan Berkeanjutan*. Yogyakarta: Lembaga Penelitian Universitas Gadjah Mada.
- Bintarto dan Hadisumarmo, S., 1979. *Metode Analisis Geografi*. Jakarta: LP3ES
- Buttler, R.W., 1980. The Concept A Tourist Area Psycho of Evalutation Implication for Management of Resources. Canadian Geografer.
- Fandeli, C. (ed), 1995. *Dasar-dasar Management Kepariwisata Alam*. Yogyakarta; Liberty
- Hall, C.M., dan Weiler, B (eds), 1992. *Special Interest Tourism*. John Wiley & Sons Inc.
- Inskip, E., 1991. *Tourism Planning: An Integrated and Sustainable Development Approach*. New York: Van Nostrand Reinhold.
- Kozlowski, J., 1997. *Pendekatan Ambang Batas dalam Perencanaan Kota Wilayah, dan Lingkungan*. Jakarta: Universitas Indonesia Press.
- Notohadningrat, T., 1997. Analisis Tentang Dampak Pengembangan Pariwisata (Dampak Pada Tanah, ruang, dan Lahan). *Kursus Amdal Pariwisata*. Yogyakarta; Departemen Pariwisata Pos dan Telekomunikasi dan Pusat Studi Pariwisata Universitas Gadjah Mada.
- Pearce, D., 1983. *Topics in Applied Geography Tourist Development*. New York. Longman.
- Sutikno, 1987. *Geomorfologi, Konsep dan Terapannya*. Pidato Pengukuhan Jabatan Lektor Kepala dalam Geomorfologi. Yogyakarta: Fakultas Geografi Universitas Gadjah Mada.
- Setiadi, H., 1999. *Pendekatan Spasial Dalam Perencanaan Regional. Pelatihan SIG untuk Perencanaan Wilayah tanggal 27 Agustus 1*
- Soekadijo, R.G., 1997. *Anatomi Pariwisata (Memahami Pariwisata Sebagai Sistem Linkage)*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Susilo, K., 2000. Kebijakan Pengembangan Wilayah Di masa yang Akan Datang Dalam Implikasinya Terhadap Kebutuhan Analisis Dengan Memanfaatkan Sistem Informasi Geografis. *Seminar Nasional Pemodelan dinamik Dengan Sistem Informasi Geografis Untuk Pengembangan Wilayah Berwawasan Lingkungan*. Bandung: Jurusan Teknik Geodesi Institut Teknologi Bandung dan Direktorat Kebijaksanaan Teknologi untuk Pengembangan Wilayah Badan Pengajian dan Penerapan Teknologi.
- Yoeti, O.A. 19965. *Pengantar Ilmu Pariwisata*. Bandung: Angkasa