

# POLA-POLA PEMANFAATAN LAHAN DAN DEGRADASI LINGKUNGAN PADA KAWASAN PERBUKITAN

---

Juhadi  
Jurusan Geografi - FIS UNNES

## Abstrak

Pola-pola pemanfaatan lahan khususnya pada kawasan perbukitan (*upland area*) cenderung membawa dampak pada degradasi lingkungan, dan itu merupakan ancaman serius bagi kehidupan masa kini dan bagi generasi mendatang. Gagalnya pengembangan teknologi usahatani konservasi di pedesaan lahan kering perbukitan dan dataran tinggi dapat dipandang sebagai gagalnya upaya perbaikan lingkungan dan khususnya kawasan perbukitan. Hal ini dapat dimaknai sebagai semakin mendekatnya ancaman terhadap kehidupan masyarakat secara keseluruhan, terutama masyarakat pedesaan. Sementara itu, sumberdaya alam terutama lahan yang tersedia sangat terbatas, sehingga apabila dalam pemanfaatannya tidak disertai dengan upaya-upaya untuk mempertahankan fungsi dan kemampuannya akan dapat menimbulkan kerusakan dan mengancam kelestarian sumberdaya lahan tersebut. Pola pemanfaatan lahan pada kawasan perbukitan (*upland area*) umumnya berupa kebun campuran; kebun sejenis, permukiman, hutan dan semak belukar; persawahan dan palawija. Pola-pola pemanfaatan lahan tersebut cenderung mengalami perubahan dari waktu ke waktu. Pola-pola perubahan pemanfaatan lahan tersebut dipengaruhi oleh dinamika faktor geobiofisik lahan, sosial budaya, dan ekonomi. Keterkaitan hubungan di antara faktor-faktor di muka dalam pemanfaatan lahan akan berdampak pada degradasi ekologis yang bervariasi.

**Kata kunci:** pola-pola pemanfaatan lahan, kawasan perbukitan, degradasi lingkungan

## PENDAHULUAN

Lahan (*land*) merupakan suatu wilayah di permukaan bumi, mencakup semua komponen biosfer yang dapat dianggap tetap atau bersifat siklis yang berada di atas dan di bawah wilayah tersebut, termasuk atmosfer, tanah, batuan induk, relief, hidrologi, tumbuhan dan hewan, serta segala akibat yang ditimbulkan oleh aktivitas manusia di masa lalu dan sekarang; yang kesemuanya itu berpengaruh terhadap penggunaan lahan oleh manusia pada saat sekarang dan di masa akan datang (Brinkman dan Smyth, 1973; Vink, 1975; dan FAO, 1976).

Berdasarkan pengertian di atas, lahan dapat dipandang sebagai suatu sistem yang tersusun atas berbagai komponen. Komponen-komponen ini dapat dikategorikan menjadi dua, yaitu (1) komponen struktural yang sering disebut karakteristik lahan; dan (2) komponen fungsional yang sering disebut kualitas lahan. Kualitas lahan merupakan sekelompok unsur-unsur lahan yang menentukan tingkat kemampuan dan kesesuaian lahan bagi macam pemanfaatan tertentu.

Lahan sebagai suatu sistem mempunyai komponen-komponen yang terorganisir secara spesifik dan perilakunya menuju kepada sasaran-sasaran tertentu. Komponen-komponen lahan ini dapat dipandang

sebagai sumberdaya dalam hubungannya dengan aktivitas manusia dalam memenuhi kebutuhan hidupnya (Worosuprojo, 2007). Dengan demikian ada dua kategori utama sumberdaya lahan, yaitu (1) sumberdaya lahan yang bersifat alamiah dan (2) sumberdaya lahan yang merupakan hasil aktivitas manusia (budidaya manusia). Berdasarkan atas konsepsi tersebut maka pengertian sumberdaya lahan mencakup semua karakteristik lahan dan proses-proses yang terjadi di dalamnya, yang dengan cara-cara tertentu dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan hidup manusia.

Menurut Vink (1975) sumberdaya lahan dalam konteks bagi pertanian dapat dibedakan menjadi enam kelompok, yaitu (1) iklim, (2) relief dan formasi geologis, (3) tanah, (4) air, (5) vegetasi, (6) anasir artifisial (buatan). Dalam hubungannya dengan periode formasinya dan dampak yang dapat ditimbulkan oleh aktivitas manusia, maka sumberdaya lahan tersebut dapat dikelompokkan menjadi tiga kategori stabilitas, yaitu (1) sumberdaya yang sangat stabil (iklim, relief, dan formasi geologis), (2) sumberdaya buatan yang merupakan hasil budidaya manusia (sumberdaya artifisial), dan (3) sumberdaya yang relatif tidak stabil (vegetasi dengan berbagai karkter biologisnya, termasuk tipe-tipe vegetasi alamiah dan vegetasi tanaman).

Menurut Rum-ney (dalam Vink, 1975) menyatakan bahwa ada enam karakteristik iklim yang mempunyai dampak penting terhadap pemanfaatan lahan, yaitu (1) temperatur, (2) presipitasi, (3) insolasi, (4) kecepatan angin, (5) evaporasi, dan (6) berbagai kondisi ekstrim dan bahaya.

Sementara itu, sumberdaya tanah juga merupakan komponen penting dalam sistem lahan. Tanah dapat dipandang sebagai sebidang bentang lahan dengan permukaan dan bentuk lahannya sendiri, serta

mempunyai profil tanah dan karakteristik internal yang khas, seperti komposisi mineral dan sifat kimiawi, dan sifat-sifat geofisika. Tanah juga dapat dipandang sebagai tubuh alam yang gembur yang menyelimuti sebagian besar permukaan bumi dan mempunyai peran sangat penting untuk kehidupan sebagai media tumbuh tanaman yang menjadi sumber makanan manusia (Schaetzel dan Anderson, 2005 dalam Sartohadi, 2007). Sebagian besar aktivitas kehidupan manusia telah, sedang, dan akan terus berlangsung di atas tanah bukan di atas batuan, medan es, udara, ataupun air (Sartohadi, 2007).

Demikian pula air sebagai salah satu sumberdaya lahan juga mempunyai arti penting, sifatnya relatif stabil dan siklis, dalam batas-batas tertentu dapat direkayasa oleh manusia. Sifat siklis tersebut dapat tampak dalam berbagai fenomena proses-proses hidrologis. Proses-proses ini pada suatu saat akan sangat menentukan daya dukung lahan dan degradasi lahan. Air sebagai sumberdaya pertanian digunakan oleh tanaman, ternak, dan manusia.

Sumberdaya lahan lain yang sifatnya siklis atau cukup permanen (stabil) adalah vegetasi, dapat bersifat alamiah atau artifisial sebagai hasil dari budi daya manusia. Dalam banyak kondisi vegetasi mempunyai pengaruh yang sangat signifikan terhadap pemanfaatan lahan oleh manusia. Sifat dan struktur formasi geologis mempunyai pengaruh langsung dan tidak langsung terhadap pemanfaatan lahan. Formasi geologis menyediakan material dan struktur dasar bagi perkembangan bahan induk tanah. Selanjutnya melalui efek reliefnya juga mempunyai dampak penting terhadap kondisi iklim mikro dan hidrologi. Sejumlah aspek dari geologi yang mempunyai pengaruh langsung terhadap pemanfaatan lahan adalah (1) geologi teknik, yang berkaitan dengan aspek struktural, (2) hidrogeologi,

yang berkaitan dengan tata air, dan (3) geologi lingkungan, yang berkaitan dengan proses-proses alamiah dan interaksi manusia dengan anasiran-anasir geologis di sekitarnya (Flawn, 1970).

Tulisan ini berusaha untuk mendeskripsikan dan menganalisis tentang pola-pola pemanfaatan lahan dan pengaruhnya terhadap degradasi lingkungan khususnya untuk kawasan perbukitan (*upland area*). Data dan informasi yang digunakan dalam tulisan ini bersumber dari data-data sekunder dan sebagian data primer (pengamatan lapangan) pada sebagian wilayah yang direncanakan untuk lokasi penelitian (Kulon Progo).

## **POLA-POLA PEMANFAATAN LAHAN**

Lahan mempunyai peranan sangat penting bagi kehidupan manusia. Segala macam bentuk intervensi manusia secara siklis dan permanen untuk memenuhi kebutuhan hidupnya, baik yang bersifat material maupun spiritual yang berasal dari lahan tercakup dalam pengertian pemanfaatan lahan. Berbagai tipe pemanfaatan lahan dijumpai di permukaan bumi, masing-masing tipe mempunyai karakteristik tersendiri.

Ada tiga aspek kepentingan pokok dalam pemanfaatan sumberdaya lahan, yaitu (1) lahan diperlukan manusia untuk tempat tinggal, tempat bercocok tanam, beternak, memelihara ikan, dan sebagainya; (2) lahan mendukung kehidupan berbagai jenis vegetasi dan satwa; dan (3) lahan mengandung bahan tambang yang bermanfaat bagi manusia (Soerianegara (1977)). Dalam kaitan dengan pendekatan sistemik dalam rangka untuk mencari solusi permasalahan-permasalahan lahan, setiap komponen lahan atau sumberdaya lahan tersebut di atas dapat dipandang sebagai suatu subsistem tersendiri yang

merupakan bagian dari sistem lahan. Selanjutnya setiap subsistem ini tersusun atas banyak bagian-bagiannya atau karakteristiknya-karakteristiknya.

Sumberdaya alam vegetasi/hutan, tanah, dan air merupakan kekayaan dan modal dasar pembangunan bangsa yang sangat vital. Oleh karena itu agar dapat didayagunakan secara berkelanjutan maka harus dikelola dengan cara yang sebaik-baiknya. Hal itu sejalan dengan semakin meningkatnya kebutuhan hidup manusia dan bertambahnya jumlah penduduk serta semakin meningkatnya kegiatan-kegiatan pembangunan, telah mendorong semakin meningkatnya permintaan terhadap bahan-bahan kebutuhan manusia seperti pertanian, kehutanan, perikanan, pertambangan, energi, dan sebagainya. Sementara itu, sumberdaya lahan yang tersedia untuk keperluan tersebut sangat terbatas, sehingga apabila dalam pendayagunaannya tidak disertai dengan upaya-upaya untuk mempertahankan fungsi dan kemampuannya akan dapat menimbulkan kerusakan dan mengancam kelestarian sumberdaya lahan tersebut.

Di dalam era otonomi daerah, semua daerah berlomba-lomba untuk meningkatkan PAD (Pendapatan Asli Daerah) sebagai bagian dari upaya peningkatan pembangunan di daerahnya. Pada beberapa daerah yang mengandalkan PAD dari sumberdaya alam sering kali kurang memperhatikan aspek kelestarian lingkungan, aspek keberlanjutan, dan aspek pemanfaatan di masa mendatang. Program-program pembangunan (terutama untuk meningkatkan PAD) sering kali dilakukan untuk pemanfaatan jangka pendek yang tidak berwawasan lingkungan.

Berdasarkan UU No. 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan, luas minimal hutan di suatu daerah adalah

30 persen. Luas tersebut dianggap masih mampu menjaga keseimbangan alam. Kondisi hutan di Indonesia, saat ini luas areal hutan yang rusak mencapai 59,3 juta hektare. "Ini tidak hanya ancaman tapi dampaknya luar biasa," (Kaban, 2006). Pada saat ini luas hutan di Jawa tinggal sekitar 18 persen, padahal sepuluh tahun lalu Jawa masih 20-22 persen (Kaban, 2006). Dengan demikian, luas hutan di Jawa terus mengalami penurunan, termasuk juga di wilayah Kulon Progo. Padahal, setiap lahan yang kosong akan memicu memberikan dampak erosi dan tanah longsor. Oleh sebab itu, tidak heran jika ketinggian banjir akan terus bertambah di suatu daerah. Pada musim hujan lalu, beberapa daerah di Jawa mengalami tanah longsor yang menyebabkan banyak korban jiwa.

Manusia sebagai komponen aktif dan pengelola lingkungan akan menentukan pola dan corak penggunaan lahan pada suatu wilayah. Demikian pula pertambahan penduduk identik dengan peningkatan kebutuhan. Hal ini akan menyebabkan bertambah besarnya tekanan kepada sumberdaya lahan dan perubahan penggunaan lahan ini juga dijumpai di kawasan lindung. Daerah berbukit dan terjal yang merupakan kawasan lindung digunakan penduduk menjadi areal pertanian tanpa menggunakan masukan agroteknologi yang sesuai. Tekanan ini akan menyebabkan pola penggunaan lahan dan proporsi lahan untuk areal pertanian akan bertambah besar sedangkan wilayah lindung akan semakin berkurang.

Perubahan jumlah manusia dan bentuk kegiatannya akan mengakibatkan perubahan dalam pemanfaatan lahan dan selanjutnya akan menyebabkan perubahan dalam kualitas lingkungan. Perubahan lingkungan ini sering merupakan akibat pemanfaatan sumberdaya alam sudah melampaui daya dukung lingkungan. Dampak

yang sering terlihat adalah bertambahnya lahan kritis, meningkatnya erosi tanah dan sedimentasi serta terjadinya banjir pada musim hujan dan kekeringan pada musim kemarau. Perubahan pemanfaatan lahan ini dalam jangka pendek terlihat rasional secara ekonomis karena banyak nilai dan manfaat langsung yang diperoleh tetapi pada sisi lain banyak manfaat dari perlindungan lingkungan dengan adanya kawasan lindung/berhutan yang tidak dihitung dalam pengambilan kebijakan untuk merubah penggunaan lahan (Crook dan Clapp, 1998).

Peningkatan jumlah penduduk miskin mencapai 6,1% di wilayah perkotaan dan 7,7% di wilayah pedesaan. Peningkatan tersebut lebih terkonsentrasi di wilayah pedesaan Jawa dan Bali, hal ini salah satunya disebabkan oleh adanya ketersediaan sumber-sumber produksi pangan di wilayah pedesaan, sedangkan untuk wilayah Jawa dan Bali, ketergantungan terhadap ketersediaan sumber-sumber pangan relatif lebih tinggi. Keadaan iklim dan lingkungan menjadi salahsatu faktor penting dalam pengembangan wilayah pedesaan di samping jenis tanah yang dikandungnya. Daerah Indonesia bagian Tenggara yang cenderung beriklim kering, kurang potensial bagi tumbuhan tanaman pangan dibandingkan dengan Indonesia bagian Barat. Ditinjau dari Potensi curah hujan tahunan regional di kawasan Indonesia yang berkisar antara 2000-3000 mm, kawasan Barat Indonesia memberikan prospek yang lebih baik karena hujan turun hampir sepanjang tahun walaupun dalam jumlah yang bervariasi.

Sandy (1982) menyatakan bahwa pola pemanfaatan lahan dalam sektor pertanian yang paling luas diperuntukkan bagi *Tanaman Pangan*, berupa; Sawah dan Kebun/Tegalan (15,57% dan 21,29%). Pemanfaatan yang paling sedikit diperuntukkan bagi sub-sektor *perikanan*, berupa kolam dan tambak

(1,17%). Lahan sawah dengan pola pengairan irigasi teknis dan semi-teknis sebagian besar terdapat di Pulau Jawa (Bali) dan sebagian Sumatera dan Sulawesi. Daerah sawah merupakan andalan utama bagi supply pangan secara nasional. Produksi yang relatif tinggi dibandingkan tipe lahan lainnya, menjadi alasan mengapa jenis lahan tersebut menjadi andalan produksi beras nasional (Tabel 01).

Lahan pada kawasan perbukitan sebagai salah satu tipologi lahan usahatani yang diusahakan oleh petani, secara umum memiliki beberapa tipikal yang berhubungan dengan ketersediaan air bagi tanaman, antara lain; 1) memiliki sumber daya air yang terbatas, 2) mengandalkan pada air hujan dan 3) memiliki air tanah yang relatif dalam dan 4) hilangnya air yang relatif cepat (*fast-drain*). Keterbatasan sumber air tersebut menjadikan daerah pertanian lahan kering sangat rawan terhadap kekeringan. Keberadaan lahan kering menjadi areal sumber produksi pertanian secara umum, di dalam peruntukannya telah dilindungi dalam Peraturan

Pemerintah No. 46 tahun 1997 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional. Peraturan Pemerintah tersebut, pada dasarnya mendukung pembudidayaan tanaman di daerah lahan kering, dengan memperhatikan kepada; 1) meningkatkan produktifitas tanaman, 2) meningkatkan fungsi perlindungan/pelestarian lahan, 3) meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan petani dan 4) memperluas/menciptakan kesempatan kerja. Pada pertanian lahan kering, kondisi yang merugikan tersebut, akan semakin menjadikan marjinalnya lahan tersebut, dan mengakibatkan lahan menjadi kritis, yang sebagian besar terdapat di luar Jawa (Tabel 02).

### DEGRADASI LINGKUNGAN PADA KAWASAN PERBUKITAN

Tidak ada negara, baik kaya maupun miskin, yang tidak terkena degradasi tanah. Sepertiga tanah pertanian dunia, berarti secara kasaran seluas dua milyar hektar, dilaporkan sudah terkena degradasi (Notohadikusumo,2005). Kerusakan 84% luas tanah

Tabel 01. Produksi rata-rata padi berdasarkan Tipe Lahan

Pulau	Produksi (Ton)			
	Padi Sawah		Padi Ladang	
	1999	2000	1999	2000
Jawa	26.914.532	28.161.252	1.008.738	999.034
Sumatera	10.957.594	10.797.520	858.457	880.700
Kalimantan	2.628.038	2.484.430	438.514	456.319
Sulawesi	5.009.102	4.449.671	125.497	79.252
Bali, NTB, NTT	2.500.381	2.536.786	204.751	227.828
Maluku, Irian	101.489	81.434	29.294	25.186

Sumber : BPS (2000)

Tabel 02. Luas Lahan Kritis di Luar Kehutanan

Pulau	Luas lahan kritis (Ha)
Jawa	1.699.682
Sumatera	4.352.999
Kalimantan	1.610.680
Sulawesi	948.213
Maluku, Irian	2.234.469
Bali, NTB, NTT	1.610.680
Jumlah	12.456.723

pertanian yang terdegradasi disebabkan karena erosi air dan angin, sedang selebihnya disebabkan karena degradasi fisik dan kimia yang lain. Beberapa bentuk degradasi tanah disebabkan oleh industrialisasi dan urbanisasi. Akan tetapi kebanyakan kerusakan disebabkan karena pengelolaan lahan yang tidak benar di semua sistem usahatani, baik yang masih bertaraf subsisten maupun yang sudah bertataran tinggi berupa usahatani bermekanisasi (Hurni, 2000).

Pengamatan terhadap kerusakan karena proses-proses degradasi tanah menunjukkan bahwa degradasi tanah tidak membedakan negara atau benua. Perbedaannya terletak pada kemampuan masing-masing dalam merumuskan kebijakan menangani degradasi tanah. Masalah ini justru merupakan kelemahan utama di negara-negara miskin. Persoalan degradasi tanah adalah persoalan tataguna dan konservasi lahan yang merupakan ungkapan kebijakan pengaturan pemanfaatan lahan. Oleh karena itu paradigma alih teknologi yang biasa diajukan menurut konsep negara kaya jelas tidak dapat berjalan. Maka

dilema penerapan kebijakan ditemukan paling akut di negara-negara miskin. Ruparupanya negara kaya berpotensi jauh lebih besar dalam menangani persoalan degradasi tanah, terutama pada aras kebijakan (Hurni, 2000).

Kebijakan tidak dapat dialihkan dari satu negara ke negara lain, bahkan dari satu kawasan ke kawasan lain, karena kebijakan itu merupakan cerminan kehidupan sosial, ekonomi, dan budaya setempat, termasuk panutan tradisi, kebiasaan, dan kepercayaan. Ini berarti bahwa tataguna lahan perlu dirumuskan dengan dua kerangka konteks yang saling terpadukan, yaitu kerangka konteks biofisik (sumberdaya alami) dan kerangka sosial-budaya ekonomi (sumberdaya manusia). Dengan tataguna lahan yang berkhususan tapak (*site-specific*) dan berkhususan masyarakat (*people-specific*), penggunaan lahan menjadi ternilai kelayakannya (Notohadikusumo, 2005).

Berbagai kegiatan untuk mendukung ke arah pelestarian lingkungan kawasan perbukitan yang sebagian terbesar merupakan kawasan lindung telah



dilakukan, di antaranya dengan melaksanakan program reboisasi dan penghijauan serta Program Gerakan Nasional Rehabilitasi Hutan dan Lahan (GNRHL), program kehutanan sosial/wana tani, dan sebagainya. Namun berbagai program kegiatan tersebut, belum dapat sepenuhnya mengatasi permasalahan yang ada sebagaimana diharapkan. Kerusakan lahan pada kawasan perbukitan (*upland area*) sebagai kawasan lindung masih terus terjadi.

Intensitas pemanfaatan lahan pada kawasan perbukitan (*upland area*), khususnya untuk sektor pertanian mengalami peningkatan seiring dengan laju pertumbuhan penduduk dan globalisasi perdagangan internasional, sehingga berakibat pada perilaku pemanfaatan lahan yang kurang bijaksana untuk mengejar kepentingan jangka pendek. Lebih memprihatinkan dan mengawatirkan perilaku pemanfaatan lahan yang tidak didasarkan pada pola prinsip-prinsip kelestarian sumberdaya lahan, dan perilaku yang demikian itu tidak saja terjadi pada kawasan budidaya namun juga telah terjadi pada kawasan yang seharusnya dikonservasi (kawasan lindung).

Dampak dari degradasi lingkungan pada kawasan perbukitan (*upland area*) ini secara potensial mempunyai dampak ikutan yang cukup luas, tidak hanya pada sektor pertanian tetapi juga pada sektor-sektor lain (Sihite, 2001). Dampak ini menyebabkan terjadinya erosi dan longsor lahan, dan bias ini berdampak kepada kebijakan dan pengambilan keputusan dalam pengelolaan lahan dan lingkungan. Fenomena semacam itu telah merata terjadi di seluruh wilayah di Indonesia, termasuk juga daerah aliran sungai Serang, Kulon Progo.

## **KETERKAITAN ANTARA FAKTOR SOSIAL BUDAYA, GEOBIOFISIK LAHAN DENGAN POLA PEMANFAATAN LAHAN**

Hubungan antara manusia dengan lingkungan alamnya tidaklah semata-mata terwujud sebagai hubungan ketergantungan manusia terhadap lingkungannya, tetapi juga terwujud sebagai suatu hubungan dimana manusia mempengaruhi dan merubah lingkungannya (Suparlan, 1980; Dove, 1985, 1988). Dengan kata lain, manusia juga turut menciptakan corak dan bentuk lingkungannya baik yang nyata maupun yang tidak nyata (sebagaimana dibayangkannya). Manusia dari satu segi menjadi sebagian dari lingkungan fisik dan alam tempatnya hidup. Tetapi dari segi yang lain, lingkungan alam dan fisik tempatnya hidup adalah sebagian dari dirinya.

Kerangka landasan bagi menciptakan dan membuat manusia menjadi tergantung pada dan merupakan sebagian dari lingkungan fisik dan alamnya adalah kebudayaannya, yang dalam penelitian ini dipersamakan dengan istilah budaya. Sebagaimana dikemukakan oleh Forde (1963:463 dalam Suparlan, 1980), bahwa hubungan antara kegiatan manusia dengan lingkungan alamnya dijembatani oleh pola-pola kebudayaan yang dimiliki manusia. Dengan menggunakan kebudayaan inilah manusia mengadaptasi dengan lingkungannya dan dalam proses adaptasi ini manusia mendayagunakan lingkungannya untuk tetap dapat melangsungkan kehidupan (Tax, 1953:243, dalam Suparlan, 1980). Kebudayaan dalam konteks ini, ditanggapi sebagai perwujudan tanggapan aktif manusia terhadap tantangan-tantangan yang dihadapi dalam proses penyesuaian diri mereka dengan lingkungan (Boedhisantoso, 1992). Dengan demikian kehidupan manusia dipermudah dengan kebudayaan yang mereka

kembangkan. Akan tetapi peralatan dan teknologi yang telah mereka kembangkan pada gilirannya akan menciptakan lingkungan baru dengan segala tantangannya.

Pemanfaatan lahan merupakan cara atau pemanfaatan spesifik atas lahan untuk memenuhi kebutuhan hidup manusia (Yunus, 2001:25). Sementara itu Suyana (1988) juga menegaskan bahwa pemanfaatan lahan merupakan perwujudan proses interaksi antar komponen lingkungan hidup yaitu antara manusia sebagai komponen biotik, dan lahan sebagai komponen abiotik. Interaksi kedua komponen tersebut berlangsung dengan bervariasi dari tempat ke tempat dan dari waktu ke waktu (Suyana, 1988). Selanjutnya dijelaskan pula oleh Suyana (1988) bahwa terwujudnya pola pemanfaatan lahan di suatu tempat dan dalam kurun waktu tertentu dipengaruhi oleh berbagai faktor penyebab dan atau pembatas yang berhubungan dengan karakteristik masyarakat, tercermin dalam jumlah populasi serta bentuk atau tingkat kebudayaan, dan kondisi tanah yang dipengaruhi oleh komponen-komponen lingkungan fisik lainnya. Ditegaskan pula oleh Murphey (1968) bahwa faktor kebudayaan seperti preferensi selera, sistem tradisi, teknik bertani atau beternak atau sistem kelembagaan sosial mungkin lebih penting dari pada faktor lingkungan fisik dalam pembentukan pola ekonomi. Kondisi fisik lingkungan lebih sebagai faktor pembatas dari pada faktor penyebab, yang membatasi dan menentukan batas-batas kisaran pilihan atau tingkat kesempatan yang terbuka bagi masyarakat.

Demikian pula Barlow (1986) menyatakan bahwa pemanfaatan lahan dipengaruhi oleh beberapa pertimbangan utama seperti faktor fisik lahan, faktor ekonomi, dan faktor kelembagaan. Faktor

kelembagaan yang dimaksud meliputi aspek sosial budaya masyarakat, yang terwujud dalam tradisi masyarakat, sistem kepercayaan yang dianut oleh masyarakat, dan kebijaksanaan pemerintah. Selain itu, aspek sikap masyarakat terhadap berbagai manfaat atau nilai dari sumberdaya alam, dan faktor suku juga dapat berpengaruh terhadap pola pemanfaatan lahan (Natural Resources Management, 1996).

Pemanfaatan sumberdaya lahan oleh petani, dimana saja dan kapan saja, pada hakekatnya akan dipengaruhi oleh karakteristik sosial budaya masyarakat yang bersangkutan (Tohir, 1983). Lebih lanjut, Auburn dan Nimkof (dalam Tohir, 1983) menyatakan bahwa kehidupan manusia dalam memanfaatkan lahan ditentukan oleh banyak faktor, di antaranya (1) lingkungan alam; (2) warisan sosial (*social heritage*), pandangan hidup, adat istiadat dan lembaga-lembaga yang diwariskan oleh masa yang lampau; (3) keturunan (*heridity*); hidup masyarakat (*the group*), bagaimana kedudukan dan pandangan mengenai ekonomi, bagaimana sifat dan ahlak jiwa dari masyarakat. Bahkan Tohir (1983) juga menyakan bahwa faktor sosial budaya bagi masyarakat tani Indonesia umumnya dan masyarakat tani Jawa khususnya sangat besar pengaruhnya terutama dalam aspek kehidupan perekonomian. Hubungan sosial, kekerabatan, adat istiadat di dalam sebuah komunitas desa sangat dijunjung tinggi, jika ada salah satu atau beberapa anggota masyarakat melakukan pelanggaran terhadap adat istiadat, pranata-pranata sosial akan mendapat sanksi dari masyarakat yang bersangkutan. Sanksi dapat berupa fisik, sanksi sosial seperti ejekan dan sesalan dari anggota masyarakat.

Dengan demikian bahwa manusia sebagai individu dan merupakan bagian dari suatu masyarakatnya dalam



praktek kegiatan kehidupannya selalu berpedoman pada pola-pola budaya berupa sistem nilai, norma dan aturan hidup. Pola-pola budaya yang kemudian menjadi peta kognisi akan membentuk persepsi dan kemudian menuntun orang/individu untuk melakukan interpretasi dan bertingkah laku dalam menghadapi ekosistemnya (Poerwanto, 2000).

Menurut Abdullah (2000) di dalam setiap masyarakat terdapat tiga bentuk sumberdaya pokok, yaitu *pertama*, ideologi dan tradisi lokal yang menunjuk kepada paham tertentu dalam menyikapi hidup dan menentukan tatanan sosial; yang terwujud dalam sistem kepercayaan setempat; ajaran-ajaran budaya; etika sosial; etos kerja; nilai-nilai tradisi; norma-norma; dan simbol-simbol; *kedua*, hubungan dan jaringan sosial yang merupakan pola-pola hubungan antar orang dan ikatan sosial dalam suatu masyarakat; dan *ketiga*, institusi-institusi lokal yang berfungsi bagi kepentingan kelompok dan masyarakat. Institusi lokal tersebut dapat berupa kelembagaan adat atau pranata-pranata sosial yang berfungsi dan berperan secara langsung maupun tidak langsung.

Pemanfaatan lahan merupakan bentuk campur tangan manusia terhadap sumberdaya lahan dalam rangka pemenuhan kebutuhan hidup, baik yang bersifat material maupun spiritual (Vink, 1975). Pola pemanfaatan lahan memiliki sifat dinamik bervariasi menurut waktu dan tempat (Komarsa, 2001). Keputusan individu di dalam menentukan pemanfaatan lahan terkait dan dipengaruhi oleh faktor fisik lahan dan kondisi sumberdaya manusia (Silalahi, 1981).

Karakteristik fisik lahan akan dipengaruhi secara bersamaan dalam membatasi apa yang dapat dan apa yang tidak dapat dilakukan pada sebidang lahan (Sys, 1991; Barlow, 1986; Oldeman, 1984; Long, dkk.

2005). Dalam penelitian ini faktor fisik lahan yang dikaji meliputi bentuk lahan, kondisi topografi, dan karakteristik tanah.

Di samping faktor fisik lahan, faktor sosial-budaya juga berpengaruh terhadap pemanfaatan lahan, dan kedua faktor tersebut termasuk dalam ranah sumberdaya manusia (Barlow, 1986; Silalahi, 1981). Faktor sosial-budaya masyarakat merupakan salah satu faktor penting yang ikut memberikan kontribusi bagi penentuan pemanfaatan lahan. Pada umumnya pola-pola pemanfaatan lahan yang ada di suatu wilayah tidak bertentangan dengan kondisi sosial-budaya masyarakatnya (Komarsa, 2001).

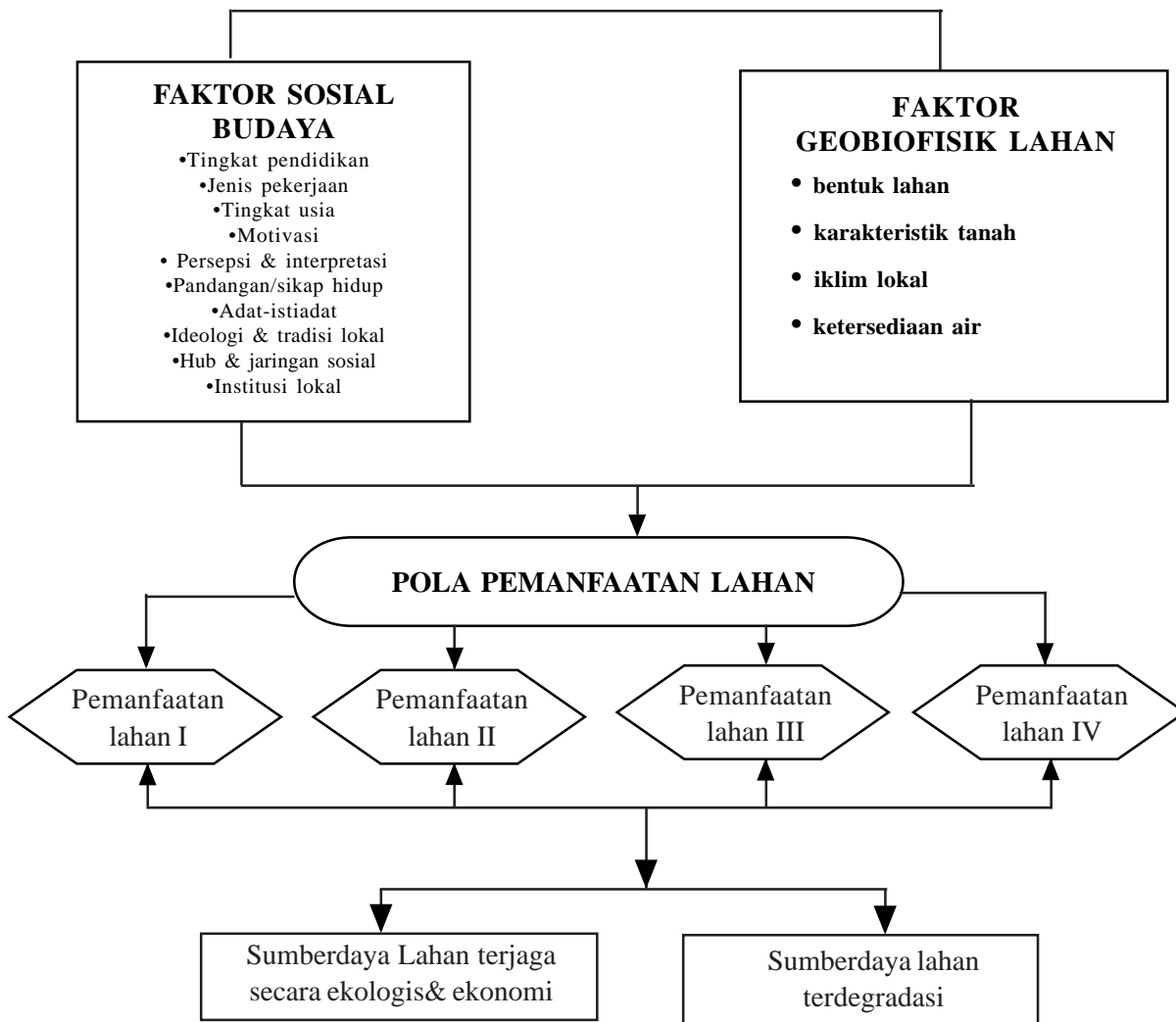
Faktor sosial budaya yang dimaksud dalam tulisan ini meliputi: tingkat pendidikan, jenis pekerjaan, tingkat usia, motivasi, persepsi&interpretasi, pandangan/sikap hidup, adat-istiadat, ideologi&tradisi lokal, hubungan & jaringan sosial, institusi lokal.

Seperti telah dikemukakan di muka, bahwa peranan faktor sosial budaya dan faktor fisik lahan berpengaruh terhadap pengambilan keputusan petani terhadap terbentuknya pola-pola pemanfaatan lahan, maka dalam penelitian ini berusaha untuk mempelajari sejauhmana hubungan antara faktor-faktor sosial budaya, fisik lahan dengan pola pemanfaatan lahan pada DAS Serang Kabupaten Klono Progo Daerah Istimewa Jogjakarta. Ada empat pola pemanfaatan lahan yang akan dipelajari, yaitu pola pemanfaatan lahan untuk tanaman pangan atau palawija; pola pemanfaatan lahan untuk tanaman keras dan/atau hutan; pola pemanfaatan lahan untuk perkebunan; dan pola pemanfaatan lahan campuran. Keempat pola pemanfaatan lahan tersebut akan dicari keterkaitannya dengan latar sosial budaya dan kondisi fisik lahan masing-masing. Dengan asumsi bahwa kondisi fisik lahan yang termasuk dalam kategori

kawasan lindung maka pola pemanfaatan lahannya adalah tanaman keras dan/atau hutan. Demikian pula suatu bagian kawasan yang lain dimana secara fisik lahan dan sosial budaya cukup memberikan kesesuaian terhadap kegiatan pertanian tanaman pangan atau palawija, maka pola pemanfaatan lahan tersebut diasumsikan yang seharusnya/sesuai.

Pola-pola pemanfaatan lahan oleh petani pada dasarnya merupakan resultante dari banyak variabel yang bekerja. Umumnya variabel tersebut dapat dikelompokkan menjadi empat kelompok: (1) variabel

sosial ekonomi; (2) karakteristik rumah tangga; (3) variabel teknologi; (4) variabel geobiofisik. 1) Variabel sosial ekonomi mencakup empat komponen, yaitu : , yaitu: (a) kebijakan pemerintah seperti kredit bersubsidi, kebijakan stabilitasi harga, peraturan perdagangan dsb; (b) kelembagaan pertanian yang terkait dengan produksi pertanian seperti penyuluhan, koperasi petani, kelembagaan keuangan pedesaan; (c) budaya masyarakat seperti orientasi produksi, sistem bagi hasil produksi, kegiatan pemasaran, dan pemilikan tanah, dan (d) prasarana pertanian dan pedesaan, mislanya jaringan irigasi.



Kerangka Teori Hubungan Antara Faktor Sosial Budaya, Geobiofisik Lahan dengan Pola Pemanfaatan Lahan

Karakteristik rumah tangga dapat meliputi ukuran usaha tani, ukuran rumah tangga, pendidikan, kegiatan ekonomi dsb. Variabel teknologi mencakup metode praktek budidaya, jenis faktor produksi pertanian dan kualitas faktor produksi yang digunakan, sementara variabel geobiofisik meliputi bentuklahan, karakteristik tanah, iklim lokal dan ketersediaan air.

## **PENUTUP**

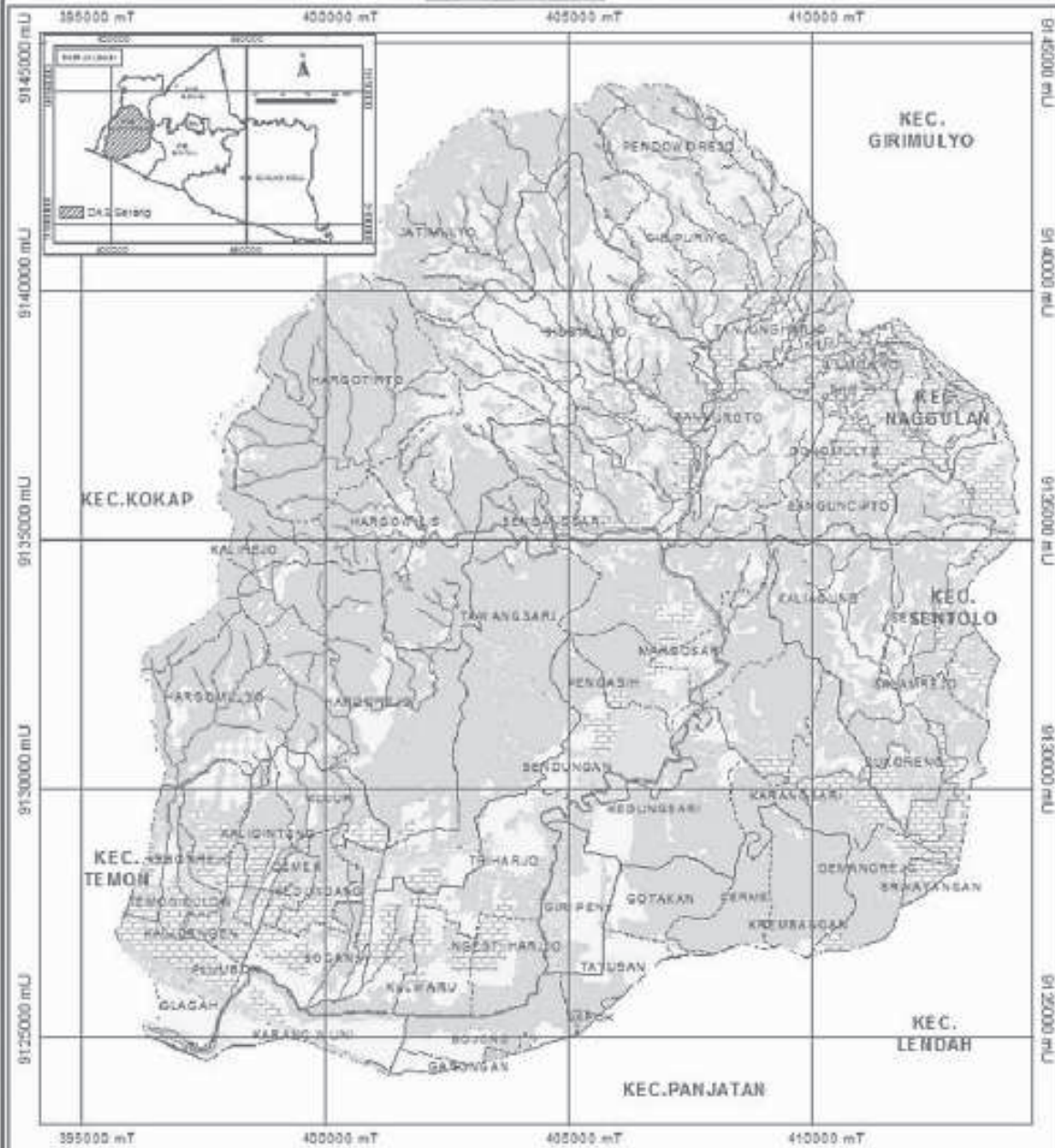
Pola pemanfaatan lahan dan degradasi lahan pada suatu wilayah lebih merupakan pencerminan dari kegiatan manusia pada wilayah yang mendukungnya. Perubahan dalam pemanfaatan lahan mencerminkan aktivitas yang dinamis dari masyarakat sehingga semakin cepat pula perubahan dalam penggunaan lahan (Sandy, 1982). Hal ini berarti pola pemanfaatan lahan di suatu wilayah dapat menggambarkan kehidupan sosial ekonomi dari daerah yang bersangkutan dan sekaligus dapat digunakan sebagai indikator bagaimana masyarakat memperlakukan sumberdaya alam. Di samping itu, kualitas pemanfaatan lahan pada suatu tempat sangat tergantung kepada kombinasi antara pola pemanfaatan dengan keterbatasan geobiofisik dari wilayah.

Hal ini memberikan gambaran bahwa keinginan manusia untuk memperbaiki kehidupan ekonomi tidak berarti manusia boleh mengorbankan kelestarian lingkungan. Proses perubahan dalam pemanfaatan lahan ini selain menghasilkan manfaat yang dapat dinikmati oleh masyarakat juga tidak lepas dari resiko terjadinya kerusakan lahan akibat erosi, longsor lahan, pencemaran lingkungan, banjir dan lainnya. Erosi akan menyebabkan terjadinya pendangkalan waduk, penurunan kapasitas saluran irigasi, dan dapat mengganggu sistem pembangkit tenaga listrik. Erosi yang

tinggi, banjir pada musim penghujan tidak hanya menimbulkan dampak negatif pada aspek geobiofisik sumberdaya alam dan lingkungan tetapi juga berdampak pada aspek sosial ekonomi masyarakat. Erosi, longsor lahan dan banjir dapat menurunkan kualitas dan kuantitas sumberdaya alam. Produksi pertanian, perikanan dan penggunaan sumberdaya alam yang berkaitan dengan air akan menurun.

Oleh karena itulah, dalam konteks pengelolaan suatu kawasan perbukitan tersebut, upaya pemanfaatan lahan harus sesuai dengan tingkat kemampuannya dan terhindari dari kerusakan (erosi dan longsor) dengan mengatur pola pemanfaatan lahan sehingga terwujud penggunaan lahan yang optimal. Upaya pencegahan erosi, longsor lahan dapat dilakukan dengan perbaikan pola pemanfaatan lahan dan melakukan usaha konservasi tanah dan air. Upaya ini umumnya masih dilakukan parsial terutama karena aktivitas ini masih dihitung sebagai biaya sosial dan bukan sebagai aktivitas ekonomi yang menguntungkan. Untuk itu perlu dikembangkan evaluasi pola pemanfaatan lahan yang dapat mengurangi erosi, longsor lahan seminimal mungkin. Evaluasi ini harus juga mengukur nilai ekonomi dari manfaat atau kerugian lingkungan yang terjadi baik langsung maupun tidak langsung (Posthumus H dan J. De Graaff, 2004). Untuk mencari pola pemanfaatan lahan yang optimal tersebut dibutuhkan penelitian pada berbagai pola tataguna lahan. Dengan demikian akan diketahui model pemanfaatan lahan yang paling sesuai dengan kondisi agroklimat dan kondisi sosial masyarakat dan secara ekonomi bermanfaat bagi peningkatan kesejahteraan masyarakat. Namun upaya ini membutuhkan waktu dan biaya besar.

**PETA PENGGUNAAN LAHAN  
DAS SERANG KABUPATEN KULON PROGO**



LEGENDA:	
	Batas Desa
	Batas Kecamatan
	Sungai
	AIR TAWAR
	BELUKAR/SEMAK
	GEDUNG
	KEBUN
	PEMUKIMAN
	RUMPUT
	SAWAH IRIGASI
	SAWAH TADAH HUJAN
	TEGALAN

- Sumber :
1. Peta Administrasi Digital Kab. DIY skala 1:25.000
  2. Peta Kontur Kulon Progo
  3. Peta Jalan Kab. DIY
  4. Peta DAS Serang

**KERJASAMA :**  
DEPARTEMEN PEKERJAAN UMUM DIY  
PT. PUSER BUMI CONSULTANT

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, Irwan. 2000. "Strategi Pengembangan Sumberdaya Sosial Di daerah". *Makalah Work shop*. Yang diselenggarakan UNNES Semarang 31 Mei 2000. tidak diterbitkan.
- Barlow, R. 1986. *Land Resource Economic. The Economic of Real Estate*. Prentice-Hall, Inc. New Jersey.
- Boedhisantoso, S. 1992. *Etnisitas dan Komunikasi*. PPS UI: Jakarta.
- Brinkman, A.R. dan A.J Smyth. 1973. *Land Evaluation for Rural Purposes*. ILRI Publ. No. 17 Wageningen.
- Crook, C dan R.A Clapp. 1998. Is market-oriented forest conservation a contradiction in terms? *Environmental Conservation*. Vol. 25 (2) 131-145. Foundation for Environmental Conservation.
- Dove, Michael R. 1985. *Peranan Kebudayaan Tradisional Indonesia Dalam Modernisasi*. Yayasan Obor Indonesia. Jakarta.
- Gisladdottir, G. And M. Stocking. 2004. *Land Degradation Control And Its Global Environmental Benefits*. Department Of Geology And Geography, University Of Iceland, Askja, Reykjavik, Iceland
- Hurni, H. (2000). "Soil Conservation Policies And Sustainable Land Management: A Global Overview". Dalam: T.L. Napier, S.M. Napier, & J. Tvrudou (eds.), . CRC Press. London. h19-20.
- Kaban, M.S. 2006. "Hutan di Pulau Jawa Tinggal 18% Menhut, "Penyelamatannya Harus Gerak Cepat". *Harian Pikiran Rakyat Bandung*, 7 April 2006.
- Kajembe G. C. \*, F. Julius, J. Nduwamungu, P. W. Mtakwa And D. A. Nyange. 2004. *Impact Of Indigenous-Based Interventions On Land Conservation: A Case Study Of A Soil Conservation And Agroforestry Project, Arumeru District, Tanzania* Sokoine University Of Agriculture, Po Box 3013, Chuo Kikuu, Morogoro, Tanzania, East Africa Received 13 August 2003; Revised 14 April 2004; Accepted 16 August 2004
- Komarsa, G. 2001. *Analisa Penggunaan Lahan sawah dan Tegalan di Daerah Aliran Sungai Cimanuk Hulu Jawa Barat*, Disertasi, Program Pascasarjana IPB.
- Long, H. L. 1,2\*, G. K. Heilig<sup>2</sup>, J. Wang<sup>1</sup>, X. B. Li<sup>3</sup>, M. Luo<sup>1</sup>, X. Q. Wu<sup>4</sup> And M. Zhang<sup>2</sup>. 2005. *Land Use And Soil Erosion In The Upper Reaches Of The Yangtze River: Some Socio-Economic Considerations On China's Grain-For-Green Programme* 1land Consolidation And Rehabilitation Center, The Ministry Of Land And Resources, Beijing 100035, China. Received 31 May 2005; Revised 21 September 2005; Accepted 20 November 2005
- Murphey, R. 1968. *An Introduction To Geography*. Second Edition. Raut MC Nali dan Company, Chicago.
- Notohadikusumo, Tejoyuwono . 2005. "Implikasi Etika Dalam Kebijakan Pembangunan Kawasan" (*Dalam Majalah "Forum Perencanaan Pembangunan - Edisi Khusus, Januari 2005"*)
- Oldeman, LR. 1984. *upland Rice Growing Environmental Methode For*



- Characteritization and Zonation in Asia. In an Over View Upland Rice Research, Proceedings of The Ivory Coast Upland. Rice Work Shop, IRRI. Los Banos Laguna, Philipines.*
- Posthumus, H dan J. De Graaff. 2004. Cost-Benefit Analysis Of Bench Terraces, A Case Study In Peru Erosion And Soil & Water Conservation Group, Department Of Environmental Sciences, Wageningen University, The Netherlands
- Sandy, I Made. 1982. DAS, Ekosistem, Penggunaan Tanah. Dalam : Proceedings Lokakarya Pengelolaan Terpadu DAS di Indonesia. Fakultas Kehutanan IPB, Bogor.
- Sartohadi, Junun. 2007. Geomorfologi Tanah dan Aplikasinya Untuk Pembangunan Nasional. Makalah Orasi Ilmiah, disampaikan dalam rangka Dies Natalis ke-44 Fakultas Geografi UGM-Yogyakarta.
- Soerianegara, I. 1977. Pengelolaan Sumber Daya Alam. Sekolah Pascasarjana IPB. Bogor.
- Suyana, Y. 1988. Perkembangan pola penggunaan lahan di daerah Hulu Sungai Ciliwung Jawa Barat. *Tesis* PPS UI. Tidak diterbitkan.
- Silalahi, SB. 1981. Penggunaan Lahan dan Faktor-faktor yang mempengaruhinya di Daerah Pedesaan Sumatra Utara. *Disertasi*. PPS IPB Bogor: Tidak diterbitkan.
- Suparlan, Parsudi. 1980. "Manusia, Kebudayaan dan Lingkungannya, Perspektif Antropologi Budaya." *Makalah*, disampaikan dalam seminar manusia dalam keserasian lingkungan. PPS UI Jakarta.
- Sys, CE.E Van Rust, and Debaveye. 1991. *Land Evaluation Part II, Methodes In Land Evaluation*. Agricultural Publications Nomor 7 General Administration For Development Cooperation Place Du Champ The Mars 5 Bte 57-1050. Brussel Belgium.
- Tohir, Kaslan A. 1983. *Seuntai Pengetahuan Tentang Usaha Tani Indonesia*. Bina Aksara. Jakarta.
- Poerwanto, Hari. 2000. Kebudayaan dan Lingkungan. Dalam Perspektif Antropologi. Pustaka Pelajar: Jogyakarta.
- Vink, APA. 1975. *Landuse Inadvancing Africulture* Springer Verlag. New York Helderberg
- Worosuprojo, Suratman. 2007. Pengelolaan Sumberdaya Lahan Berbasis Spasial Dalam Pembengunan Berkelanjutan Di Indonesia. Makalah Pidato Pengukuhan Guru Besar UGM Yojakarta.