

ISBN: 978-602-9030-01-3

PROSIDING

SEMINAR NASIONAL PERTETA 2011

Tema:

**Peran Keteknikan Pertanian dalam
Mendukung Pembangunan Pertanian
Industrial Berkelanjutan**

Jember, 21 - 22 Juli 2011



*Membangun Generasi
Menuju Insan Berprestasi*

**PERTETA
CABANG JEMBER**

Bersama



Analisis Tingkat Kekritisan Lahan Pada DAS Batulicin Kabupaten Tanah Bumbu Kalimantan Selatan

Badaruddin

Program Doktor Universitas Brawijaya

Abstrak

Pengelolaan sumber daya alam yang tidak dilakukan secara bijaksana dan berencana dapat menimbulkan berbagai gangguan terhadap keseimbangan ekosistem Daerah Aliran Sungai (DAS) antara lain terjadinya erosi tanah dan sedimentasi yang menyebabkan lahan kritis, banjir dimusim hujan, kekeringan dimusim kemarau, pencemaran air sungai dan menurunnya produktifitas lahan pertanian. Penelitian ini bertujuan adalah untuk mengetahui tingkat kekritisan lahan pada DAS Batulicin, sedangkan metode yang digunakan dalam penentuan tingkat kekritisan lahan dengan menjumlahkan skor kondisi kemiringan lereng, erosi, liputan lahan dan manajemen di DAS Batulicin. Berikut ini disajikan proses penilaian tingkat kekritisan lahan. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa kawasan lindung dalam hutan diperoleh hasil tidak kritis 42.522,4 Ha, potensial kritis 705.306,7 Ha, agak kritis 10.874,4 Ha, kritis 4.453,8 Ha, dan sangat kritis 657,4 Ha, kawasan lindung di luar hutan diperoleh hasil tidak kritis 49.363,5 Ha, potensial kritis 218.8536,6 Ha, agak kritis 35.154,7 Ha, kritis 21.009,8 Ha, dan sangat kritis 1.977,4 Ha, sedangkan kawasan budidaya usaha pertanian diperoleh hasil tidak kritis 3.774,0 Ha, potensial kritis 679.636,8 Ha, agak kritis 26.018,5 Ha, kritis 6.583,4 Ha, dan sangat kritis 1.174,8 Ha

Kata Kunci : Lahan kritis, DAS Batulicin Tanah Bumbu.

PENDAHULUAN

Pemanfaatan sumber daya alam harus dilaksanakan sebaik-baiknya berdasarkan asas kelestarian, azas keserasian dan azas pemanfaatan yang optimal, namun apabila pengelolaan sumber daya alam yang tidak dilakukan secara bijaksana dan berencana dapat menimbulkan berbagai gangguan terhadap keseimbangan ekosistem Daerah Aliran Sungai (DAS) antara lain terjadinya erosi tanah dan sedimentasi yang menyebabkan lahan kritis, banjir dimusim hujan, kekeringan dimusim kemarau, pencemaran air sungai dan menurunnya produktifitas lahan pertanian.

Pertambahan penduduk yang semakin pesat menyebabkan semakin banyak keperluan lahan guna pemukiman, perkebunan, persawahan. Dalam penggunaan dan perubahan penggunaan lahan dapat menyebabkan luasnya lahan kritis dengan berbagai tingkat kekritisannya. Berdasarkan hal tersebut diatas, maka perlu diadakan penelitian tentang "Penentuan Tingkat Kekritisan Lahan Pada DAS Batulicin Kabupaten Tanah Bumbu Kalimantan Selatan"

A. Tujuan dan manfaat

Tujuan :

1. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kekritisan lahan pada DAS Batulicin
2. Untuk mengetahui faktor penentu terbesar terjadinya kekritisan lahan di DAS Batulicin

Manfaat :

1. Sebagai acuan dalam rangka perencanaan kegiatan Rehabilitasi Hutan dan Lahan

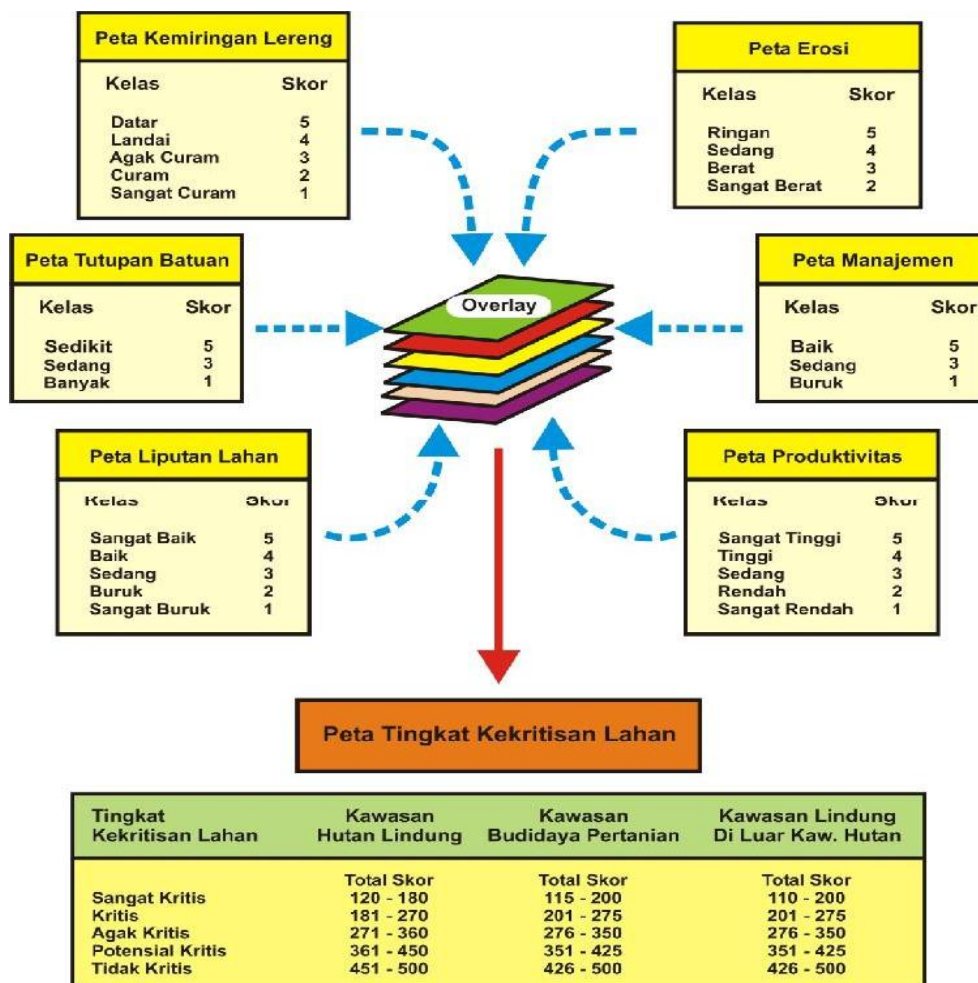
2. Acuan bagi para pemakai dan pembuat kebijakan dalam rangka pengelolaan lahan hutan berdasarkan tingkat kekritisan lahan di DAS Batulicin.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penentuan tingkat kekritisan lahan adalah menjumlahkan skor pada masing-masing fungsi kawasan dengan pendekatan unit lahan untuk dianalisis di DAS Batulicin:

Langkah-langkah dalam analisis tingkat kekritisan lahan adalah sebagai berikut:

1. Penentuan unit lahan melalui overlay peta kelerengan dan peta jenis tanah
2. Sasaran lahan yang dinilai adalah lahan-lahan dengan fungsi lahan yang ada kaitannya dengan kegiatan reboisasi dan penghijauan, yaitu pada kawasan hutan lindung, fungsi kawasan lindung diluar kawasan hutan dan fungsi kawasan budidaya untuk usaha pertanian.
3. Penilaian kriteria penetapan lahan kritis mengacu jumlah skor kondisi kemiringan lereng, erosi, liputan lahan dan manajemen di DAS Batulicin. Berikut ini disajikan proses penilaian tingkat kekritisan lahan.



Gambar 1. Proses analisa spasial dalam penentuan lahan kritis

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. FUNGSI KAWASAN HUTAN LINDUNG

Berdasarkan kriteria penetapan lahan kritis pada fungsi kawasan hutan lindung dalam hutan yaitu jumlah skor kondisi (kemiringan lereng, erosi, liputan lahan dan manajemen), maka diperoleh data klasifikasi tingkat kekritisian lahan sebagaimana disajikan pada Tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Tingkat kekritisian lahan pada kawasan hutan lindung

No.	Klasifikasi	Luas	
		Ha	%
1.	Tidak Kritis	42.522,4	5,57
2.	Potensial Kritis	705.306,7	92,34
3.	Agak Kritis	10.874,4	1,42
4.	Kritis	4.453,8	0,58
5.	Sangat Kritis	657,4	0,09
Jumlah		763.814,70	100,00

Sumber : Perhitungan data primer 2005

Pada Tabel 1 di atas terlihat bahwa kawasan lindung pada areal penelitian didominasi oleh klasifikasi potensial kritis yaitu seluas 705.306,7 Ha (92,34%), selanjutnya diikuti tidak kritis, agak kritis, kritis dan sangat kritis, hal ini karena areal penelitian ini penutupan lahannya didominasi oleh hutan dan perkebunan yang dapat memperkecil tingkat kekritisian lahan.

B. FUNGSI KAWASAN LINDUNG DILUAR KAWASAN HUTAN

Berdasarkan kriteria penetapan lahan kritis pada fungsi kawasan hutan lindung di luar hutan yaitu jumlah skor kondisi (kemiringan lereng, erosi, liputan lahan dan manajemen), maka diperoleh data klasifikasi tingkat kekritisian lahan sebagaimana disajikan pada Tabel 2 berikut ini.

Tabel 2. Tingkat kekritisian lahan pada kawasan lindung hutan diluar kawasan hutan

No.	Klasifikasi	Luas	
		Ha	%
1.	Tidak Kritis	49.363,5	2,15
2.	Potensial Kritis	218.8536,6	95,32
3.	Agak Kritis	35.154,7	1,53
4.	Kritis	21.009,8	0,92
5.	Sangat Kritis	1.977,4	0,09
Jumlah		2.296.042,00	100,00

Sumber : Perhitungan data primer 2005

Pada Tabel 1 di atas terlihat bahwa kawasan lindung di luar hutan pada areal penelitian didominasi oleh klasifikasi potensial kritis yaitu seluas 218.8536,6Ha (95,32%), hal ini disebabkan karena kawasan lindung diluar kawasan hutan penutupan lahannya masih baik seperti sepadan sungai vegetasinya masih baik dan kelerengannya juga tidak terlalu terjal sedangkan selanjutnya diikuti tidak kritis, agak kritis, kritis dan sangat kritis dikarenakan kelerengannya sangat terjal dan penutupan lahannya kurang bagus seperti semak, alang-alang, belukar, sawah dan tegalan.

C. FUNGSI KAWASAN BUDIDAYA UNTUK USAHA PERTANIAN

Berdasarkan kriteria penetapan lahan kritis pada fungsi kawasan budidaya usaha pertanian yaitu jumlah skor kondisi kemiringan lereng, erosi, liputan lahan dan manajemen, maka diperoleh data klasifikasi tingkat kekritisan lahan sebagaimana disajikan pada Tabel 3 berikut ini.

Tabel 3. Tingkat kekritisan lahan pada kawasan budidaya untuk usaha pertanian

No.	Klasifikasi	Luas	
		Ha	%
1.	Tidak Kritis	3.774,0	0,53
2.	Potensial Kritis	679.636,8	94,76
3.	Agak Kritis	26.018,5	3,63
4.	Kritis	6.583,4	0,92
5.	Sangat Kritis	1.174,8	0,16
Jumlah		717187,50	100,00

Sumber : Perhitungan data primer 2005

Pada Tabel 3 di atas terlihat bahwa pada kawasan budidaya usaha pertanian diperoleh klasifikasi tidak kritis seluas 3.774,0 Ha (0,53 %), potensial kritis seluas 679.636,8 Ha (94,76 %) agak kritis seluas 26.018,5 Ha (3,63 %) kritis seluas 6.583,4 Ha (0,92 %) dan sangat kritis seluas 1.174,8 Ha (0,16). dikarenakan pada kawasan budidaya untuk usaha pertanian produktivitas masih rendah dan penerapan konservasi tanah tidak sesuai petunjuk teknis dan tidak dipelihara. Oleh karena itu disarankan agar pada ladang dengan klasifikasi Kritis tindakan yang perlu dilakukan adalah pergiliran tanaman semusim seperti tahun pertama tanaman padi, tahun kedua kacang tanah tahun ketiga jagung dan seterusnya dan penerapan konservasi tanah.

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Kawasan lindung dalam hutan pada areal penelitian didominasi oleh klasifikasi potensial kritis yaitu seluas 705.306,7 Ha (92,34 %), selanjutnya tidak kritis 42.522,4 Ha (5,57 %), agak kritis 10.874,4 Ha (1,42 %), kritis 4.453,8 Ha (0,58 %), dan sangat kritis 657,4 Ha (0,09 %).
2. Kawasan lindung di luar hutan pada areal penelitian didominasi oleh klasifikasi potensial kritis yaitu seluas 2.188.536,60 Ha (95,32 %), selanjutnya tidak kritis 49.363,5 Ha (2,15 %), agak kritis 35.154,7 Ha (1,53 %), kritis 21.009,8 Ha (0,92 %), dan sangat kritis 1.977,4 Ha (0,09 %).
3. Kawasan budidaya usaha pertanian diperoleh klasifikasi potensial kritis 679.636,8 Ha (94,76 %), kritis 3.774,0 Ha (0,53 %), agak kritis 26.018,5 Ha (3,63 %), kritis 6.583,4 Ha (0,92 %), dan sangat kritis 1.174,8 Ha (0,16 %).

B. Saran

Saran yang dapat diberikan dari hasil penelitian ini adalah :

1. Tingkat kekritisan lahan yang sudah ditentukan diharapkan dapat digunakan sebagai acuan dalam rangka rencana kegiatan Rehabilitasi Hutan dan Lahan
2. Perlu dilakukan tindakan konservasi pada unit-unit lahan dengan klasifikasi sangat kritis dan klasifikasi kritis

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, S. 1989, Konservasi Tanah Dan Air. Departemen Ilmu-Ilmu Tanah Fakultas Pertanian IPB, Bogor.
- Asdak C. 1995, Hidrologi dan Pengelolaan Daerah Aliran Sungai. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Departemen Kehutanan. 1994. Pedoman Penyusunan Rencana Teknik Lapangan Rehabilitasi Lahan dan Konservasi Tanah Daerah Aliran Sungai Departemen Kehutanan Direktorat Jenderal Reboisasi dan Rehabilitasi Lahan, Jakarta.
- Departemen Kehutanan. 1996. Pedoman Identifikasi Karakteristik Daerah Aliran Sungai Direktorat Rehabilitasi dan Konservasi Tanah, Jakarta
- Hakim, N. 1986. Dasar-Dasar Ilmu Tanah. Universitas Lampung, Lampung.
- Kadir, S. 2002. Master Plan Reboisasi dan rehabilitasi Lahan Daerah Kal-Sel.
- Sarief, E. S. 1988. Konservasi Tanah dan Air. Pustaka Buana, Bandung.
- Seta, AK. 1987. Konservasi Sumber Daya Tanah dan Air. Kalam Mulia, Bengkulu.
- Slamet Djunaidi, M.dkk, 2001. Kajian Erosi dan Sedimentasi pada DAS Teluk Balikpapan Proyek Pesisir, Balikpapan.

Supriyandono, 1990. Konservasi Tanah I. Yayasan Pembina Fakultas Kehutanan UGM, Yogyakarta.

Utomo, WH. 1989. Konservasi Tanah di Indonesia, Jakarta.